



Instale o Unified Manager

OnCommand Unified Manager 9.5

NetApp
October 23, 2024

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/oncommand-unified-manager-95/install/concept-what-the-unified-manager-server-does.html> on October 23, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Instale o Unified Manager 1
 - Introdução ao OnCommand Unified Manager 1
 - Requisitos para instalar o Unified Manager 2
 - Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager no VMware vSphere 13
 - Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager no Red Hat ou CentOS 22
 - Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager no Windows 42

Instale o Unified Manager

Introdução ao OnCommand Unified Manager

O OnCommand Unified Manager permite que você monitore e gerencie a integridade e a performance dos sistemas de storage da ONTAP com uma única interface. Você pode implantar o Unified Manager em um servidor Linux, em um servidor Windows ou como um dispositivo virtual em um host VMware.

Após concluir a instalação e adicionar os clusters que você deseja gerenciar, o Unified Manager fornece uma interface gráfica que exibe a capacidade, disponibilidade, proteção e status de performance dos sistemas de storage monitorados.

Informações relacionadas

["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

O que o servidor Unified Manager faz

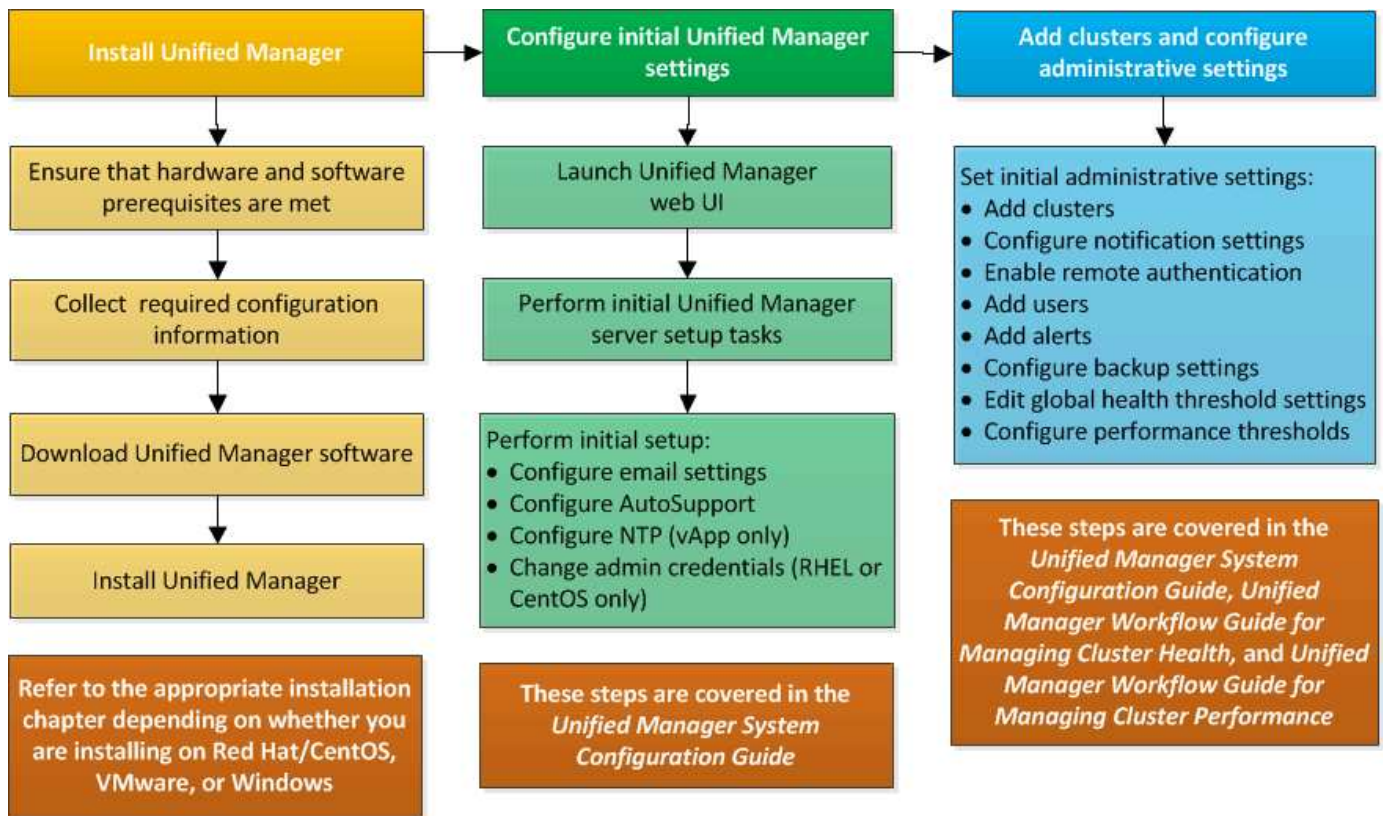
A infraestrutura de servidor do Unified Manager consiste em uma unidade de coleta de dados, um banco de dados e um servidor de aplicativos. Ele fornece serviços de infraestrutura como descoberta, monitoramento, controle de acesso baseado em funções (RBAC), auditoria e logs.

O Unified Manager coleta informações de cluster, armazena os dados no banco de dados e analisa os dados para verificar se há problemas de cluster.

Descrição geral da sequência de instalação

O fluxo de trabalho de instalação descreve as tarefas que você deve executar antes de usar o Unified Manager.

Os capítulos deste guia de instalação descrevem cada um dos itens mostrados no fluxo de trabalho abaixo.



Requisitos para instalar o Unified Manager

Antes de instalar o Unified Manager, você deve garantir que o servidor no qual você planeja instalar o Unified Manager atenda aos requisitos específicos de software, hardware, CPU e memória.

Informações relacionadas


["Ferramenta de Matriz de interoperabilidade do NetApp"](#)

Requisitos de infraestrutura virtual e sistema de hardware

Dependendo se você está instalando o Unified Manager em uma infraestrutura virtual ou em um sistema físico, ele precisa atender aos requisitos mínimos de memória, CPU e espaço em disco.

A tabela a seguir exibe os valores recomendados para recursos de memória, CPU e espaço em disco. Esses valores foram qualificados para que o Unified Manager atenda aos níveis de desempenho aceitáveis.

Configuração de hardware	Definições recomendadas
RAM	12 GB (requisito mínimo de 8 GB)
Processadores	4 CPUs
Capacidade do ciclo da CPU	Total de 9572 MHz (requisito mínimo de 9572 MHz)

Configuração de hardware	Definições recomendadas
Espaço livre em disco	VMware: <ul style="list-style-type: none"> • 5 GB (thin Provisioning) • 152 GB (com provisionamento espesso)
Red Hat ou CentOS: 150 GB, onde a capacidade é alocada da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • 50 GB atribuídos à partição raiz • 100 GB de espaço livre em disco atribuído ao <code>/opt/netapp/data</code> diretório, que é montado em uma unidade LVM ou em um disco local separado conectado ao sistema de destino <div>  <p>O <code>/tmp</code> diretório deve ter pelo menos 10 GB de espaço livre e o <code>/var/log</code> diretório deve ter pelo menos 16 GB de espaço livre.</p> </div>	Windows: 150 GB, onde a capacidade é alocada da seguinte forma: <ul style="list-style-type: none"> • 100 GB de espaço em disco para o diretório de instalação • 50 GB de espaço em disco para o diretório de dados MySQL

O Unified Manager pode ser instalado em sistemas com uma pequena quantidade de memória, mas os 12 GB de RAM recomendados garantem que haja memória suficiente disponível para um desempenho ideal e que o sistema possa acomodar clusters e objetos de armazenamento adicionais à medida que sua configuração cresce. Você não deve definir limites de memória na VM em que o Unified Manager é implantado e não deve habilitar recursos (por exemplo, baloneamento) que impeçam o software de utilizar a memória alocada no sistema.

Além disso, há um limite para o número de nós que uma única instância do Unified Manager pode monitorar antes que você precise instalar uma segunda instância do Unified Manager. Consulte o *Guia de melhores práticas* para obter mais detalhes.

["Relatório técnico 4621: Guia de práticas recomendadas do Unified Manager"](#)

A troca de páginas de memória afeta negativamente o desempenho do sistema e do aplicativo de gerenciamento. A concorrência por recursos de CPU indisponíveis devido à utilização geral do host pode degradar o desempenho.

Requisito de uso dedicado

O sistema físico ou virtual no qual você instala o Unified Manager deve ser usado exclusivamente para o Unified Manager e não deve ser compartilhado com outros aplicativos. Outras aplicações podem consumir recursos do sistema e reduzir drasticamente a performance do Unified Manager.

Requisitos de espaço para backups

Se você pretende usar o recurso de backup e restauração do Unified Manager, você deve alocar capacidade adicional para que o diretório ou disco "data" tenha 150 GB de espaço. Um backup pode ser gravado em um destino local ou em um destino remoto. A prática recomendada é identificar um local remoto externo ao sistema host do Unified Manager que tenha no mínimo 150 GB de espaço.

Requisitos de conectividade de host

O sistema físico ou o sistema virtual no qual você instala o Unified Manager deve ser configurado de tal forma que você possa obter com êxito `ping` o nome do host a partir do próprio host. No caso da configuração do IPv6, você deve verificar se `ping6` o nome do host é bem-sucedido para garantir que a instalação do Unified Manager seja bem-sucedida.

Você pode usar o nome do host (ou o endereço IP do host) para acessar a IU da Web do produto. Se você configurou um endereço IP estático para a rede durante a implantação, designou um nome para o host de rede. Se você configurou a rede usando DHCP, você deve obter o nome do host do DNS.

Se você pretende permitir que os usuários acessem o Unified Manager usando o nome curto em vez de usar o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) ou o endereço IP, sua configuração de rede terá que resolver esse nome curto para um FQDN válido.

Montado /opt/netapp ou /opt/netapp/data requisitos

Você pode montar /opt/netapp ou /opt/netapp/data em um dispositivo nas ou SAN. Observe que o uso de pontos de montagem remotos pode causar problemas de dimensionamento. Se você usar um ponto de montagem remoto, verifique se sua rede SAN ou nas tem capacidade suficiente para atender às necessidades de e/S do Unified Manager. Essa capacidade varia e pode aumentar com base no número de clusters e objetos de storage que você está monitorando.

Se você tiver montado /opt/netapp ou /opt/netapp/data de qualquer outro lugar que o sistema de arquivos raiz e tiver o SELinux habilitado em seu ambiente, você deve definir o contexto correto para os diretórios montados.

Consulte o tópico [Requisitos do SELinux para montagem de /opt/NetApp ou /opt/NetApp/data em um compartilhamento NFS ou CIFS](#) para obter informações sobre como definir o contexto correto do SELinux.

Requisitos de software e instalação da VMware

O sistema VMware vSphere no qual você instala o Unified Manager requer versões específicas do sistema operacional e software de suporte.

Software do sistema operativo

As seguintes versões do VMware ESXi são suportadas:

- ESXi 5,5, 6,0 e 6,5

As seguintes versões do vSphere são suportadas:

- VMware vCenter Server 5,5, 6,0 e 6,5

Consulte a Matriz de interoperabilidade para obter a lista completa e mais atual de versões ESXi suportadas.

["mysupport.NetApp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

A hora do servidor VMware ESXi deve ser a mesma que a hora do servidor NTP para que o dispositivo virtual funcione corretamente. A sincronização da hora do servidor VMware ESXi com a hora do servidor NTP impede uma falha de tempo.

Requisitos de instalação

O VMware High Availability para o dispositivo virtual do Unified Manager é compatível.

Se você implantar um armazenamento de dados NFS em um sistema de storage que esteja executando o software ONTAP, precisará usar o plug-in NetApp NFS para VMware VAAI para usar o provisionamento thick.

Se a implantação falhar ao usar seu ambiente habilitado para alta disponibilidade por causa de recursos insuficientes, talvez seja necessário modificar as opções de máquinas virtuais dos recursos de cluster desativando a prioridade de reinicialização da VM e deixando a resposta de isolamento do host ativada.

Requisitos de instalação e software Red Hat Enterprise Linux e CentOS

O sistema Linux no qual você instala o Unified Manager requer versões específicas do sistema operacional e software de suporte.

Software do sistema operativo

O sistema Linux deve ter as seguintes versões do sistema operacional e o software de suporte instalado:

- Red Hat Enterprise Linux ou CentOS versão de 64 bits 7.x

O Red Hat Enterprise Linux 6.x não é suportado a partir do Unified Manager 9,4.

Consulte a Matriz de interoperabilidade para obter a lista completa e mais atual das versões suportadas do Red Hat Enterprise Linux e CentOS.

["mysupport.NetApp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix)

São necessários os seguintes pacotes de terceiros:

- MySQL Community Edition versão 5.7.23 ou versões posteriores da família 5,7 (do repositório MySQL)
- OpenJDK versão 11 (do repositório Red Hat extra Enterprise Linux Server)



O Oracle Java não é suportado a partir do Unified Manager 9,5.

- p7zip versão 16,02 ou posterior (a partir do repositório Red Hat extra Packages for Enterprise Linux)



Se você planeja atualizar qualquer um dos softwares de terceiros depois que o Unified Manager tiver sido executado, primeiro será necessário desligar o Unified Manager. Depois que a instalação de software de terceiros estiver concluída, você poderá reiniciar o Unified Manager.

Requisitos de autorização do utilizador

A instalação do Unified Manager em um sistema Red Hat Enterprise Linux ou sistema CentOS pode ser realizada pelo usuário raiz ou por usuários não-root usando o `sudo` comando.

Requisitos de instalação

As práticas recomendadas para a instalação do Red Hat Enterprise Linux ou CentOS e os repositórios associados no sistema são as seguintes:

- Você deve instalar o Red Hat Enterprise Linux ou CentOS de acordo com as práticas recomendadas da Red Hat, e deve selecionar as seguintes opções padrão, o que requer a seleção de "servidor com GUI".
- Ao instalar o Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS, o sistema deve ter acesso ao repositório apropriado para que o programa de instalação possa acessar e instalar todas as dependências de software necessárias.
- Para que o `yum` instalador encontre software dependente nos repositórios Red Hat Enterprise Linux, você deve ter registrado o sistema durante a instalação do Red Hat Enterprise Linux ou depois usando uma assinatura válida do Red Hat.

Consulte a documentação da Red Hat para obter informações sobre o Red Hat Subscription Manager.

- Você deve habilitar o repositório Pacotes extras para o Enterprise Linux (EPEL) para instalar com êxito os utilitários de terceiros necessários no seu sistema.

Se o repositório EPEL não estiver configurado no sistema, você deverá baixar e configurar manualmente o repositório.

Configurando manualmente o repositório EPEL

- Se a versão correta do MySQL não estiver instalada, você deve habilitar o repositório MySQL para instalar com sucesso o software MySQL em seu sistema.

Se o repositório MySQL não estiver configurado em seu sistema, você deverá baixar e configurar manualmente o repositório.

Configurando manualmente o repositório MySQL

Se o seu sistema não tiver acesso à Internet e os repositórios não forem espelhados de um sistema ligado à Internet para o sistema não ligado, siga as instruções de instalação para determinar as dependências de software externas do seu sistema. Em seguida, pode transferir o software necessário para o sistema ligado à Internet e copiar os `.rpm` ficheiros para o sistema no qual pretende instalar o Unified Manager. Para baixar os artefatos e pacotes, você deve usar o `yum install` comando. Você deve garantir que os dois sistemas estejam executando a mesma versão do sistema operacional e que a licença de assinatura seja para a versão apropriada do Red Hat Enterprise Linux ou CentOS.



Você não deve instalar o software de terceiros necessário de repositórios que não sejam os repositórios listados aqui. O software instalado a partir dos repositórios Red Hat foi projetado explicitamente para o Red Hat Enterprise Linux e está em conformidade com as práticas recomendadas da Red Hat (layouts de diretório, permissões e assim por diante). O software de outros locais pode não seguir essas diretrizes, o que pode causar falha na instalação do Unified Manager ou causar problemas com atualizações futuras.

Requisito da porta 443

As imagens genéricas do Red Hat e do CentOS bloqueiam o acesso externo à porta 443. Se o seu navegador não conseguir se conectar ao seu produto OnCommand, este pode ser o problema. O comando a seguir permite o acesso à porta 443 para todos os usuários e aplicativos externos: `# firewall-cmd -zone=public -add-port=443/tcp -permanent; firewall-cmd -reload`

Consulte o departamento DE TI antes de executar esse comando para ver se suas políticas de segurança exigem um procedimento diferente.

Requisitos de software e instalação do Windows

Para a instalação bem-sucedida do Unified Manager no Windows, você deve garantir que o sistema no qual o Unified Manager está sendo instalado atenda aos requisitos de software.

Software do sistema operativo

O Unified Manager é executado apenas em um sistema operacional Windows de 64 bits em inglês. Você pode instalar o Unified Manager nas seguintes plataformas Windows:

- Microsoft Windows Server 2012 Standard e Datacenter Edition
- Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard e Datacenter Edition
- Microsoft Windows Server 2016 Standard e Datacenter Edition



No Windows Server 2012 R2, a atualização KB2919355 do Windows deve ser instalada no sistema de destino ou a instalação falhará.

Observe que o Windows Server 2008 não é suportado como era em versões anteriores. Consulte a Matriz de interoperabilidade para obter a lista completa e mais atual de versões suportadas do Windows.

["mysupport.NetApp.com/matrix"](https://mysupport.NetApp.com/matrix)

O servidor deve ser dedicado à execução do Unified Manager; nenhum outro aplicativo deve ser instalado no servidor.

São necessários os seguintes pacotes de terceiros:

- Microsoft Visual C& n.o 43;& n.o 43; 2015 Redistributable package versão 14.0.24212
- Microsoft Visual C& n.o 43;& n.o 43; Redistributable Packages for Visual Studio 2013 versão 12.0.40660
- MySQL Community Edition versão 5,7.23, ou versões posteriores da família 5,7
- OpenJDK versão 11
- p7zip versão 18,01 ou posterior

Se esses pacotes de terceiros não estiverem instalados, o Unified Manager os instalará como parte da instalação.



A partir do Unified Manager 9,5, o OpenJDK é fornecido no pacote de instalação do Unified Manager e instalado automaticamente. O Oracle Java não é suportado a partir do Unified Manager 9,5.

Se o MySQL estiver pré-instalado, você deve garantir que:

- Ele está usando a porta padrão.
- Os bancos de dados de amostra não estão instalados.
- O nome do serviço é "MYSQL".



Se você planeja atualizar qualquer um dos softwares de terceiros depois que o Unified Manager tiver sido executado, primeiro será necessário desligar o Unified Manager. Após a conclusão da instalação de software de terceiros, você pode reiniciar o Unified Manager.

Requisitos de instalação

- O Microsoft .NET 4,5.2, ou superior, deve estar instalado.
- Você deve reservar 2 GB de espaço em disco para que o temp diretório extraia os arquivos de instalação.
- Você deve reservar 2 GB de espaço em disco na unidade do Windows para armazenar em cache os arquivos MSI do Unified Manager.
- O Microsoft Windows Server no qual você deseja instalar o Unified Manager deve ser configurado com um nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) para que ping as respostas ao nome do host e FQDN sejam bem-sucedidas.
- Você deve desativar o serviço de publicação na Web mundial do Microsoft IIS e garantir que as portas 80 e 443 são gratuitas.
- Você deve certificar-se de que a configuração do Host de sessão de Área de trabalho Remota para ""Compatibilidade RDS do Windows Installer"" esteja desativada durante a instalação.
- A porta UDP 514 deve ser livre e não deve ser usada por nenhum outro serviço.

O programa de instalação do Unified Manager configura as seguintes exclusões no Windows Defender:



- Diretório de dados do Unified Manager (somente Windows Server 2016)
- Diretório de instalação do Unified Manager
- Diretório de dados MySQL

Se o servidor tiver um antivírus diferente instalado, você deverá configurar essas exclusões manualmente.

Navegadores suportados

Para acessar a IU do Unified Manager, você deve usar um navegador compatível.

O Unified Manager foi testado com os seguintes navegadores: Outros navegadores podem funcionar, mas não foram qualificados. Consulte a Matriz de interoperabilidade para obter a lista completa de versões de navegador suportadas.

["mysupport.NetApp.com/matrix"](https://mysupport.NetApp.com/matrix)

- Mozilla Firefox ESR 60
- Google Chrome versão 68 e 69
- Microsoft Internet Explorer 11

Para todos os navegadores, desativar os bloqueadores popup ajuda a garantir que os recursos do software sejam exibidos corretamente.

Para o Internet Explorer, você deve garantir que a Exibição de Compatibilidade esteja desativada e o modo de documento esteja definido como padrão. Consulte a documentação do Microsoft IE para obter informações

sobre essas configurações.



O Firefox e o Chrome são os navegadores preferidos, já que houve alguns casos em que páginas complexas da interface do usuário carregam mais lentamente ao usar o Internet Explorer.

Se você estiver planejando configurar o Unified Manager para autenticação SAML para que um provedor de identidade (IDP) autentique usuários, verifique também a lista de navegadores suportados pelo IDP.

Requisitos de protocolo e porta

Usando um navegador, um cliente de API ou SSH, as portas necessárias devem estar acessíveis à IU e às APIs do Unified Manager. As portas e protocolos necessários permitem a comunicação entre o servidor do Unified Manager e os sistemas de storage gerenciado, servidores e outros componentes.

Conexões ao servidor do Unified Manager

Não é necessário especificar números de portas ao se conectar à IU da Web do Unified Manager, pois as portas padrão são sempre usadas. Por exemplo, como o Unified Manager sempre é executado em sua porta padrão, você pode digitar `https://<host>` em vez de `https://<host>:443`. Os números de porta padrão não podem ser alterados.

O servidor do Unified Manager usa protocolos específicos para acessar as seguintes interfaces:

Interface	Protocolo	Porta	Descrição
IU da Web do Unified Manager	HTTP	80	Usado para acessar a IU da Web do Unified Manager; redireciona automaticamente para a porta segura 443.
IU da Web do Unified Manager e programas que usam APIs	HTTPS	443	Usado para acessar com segurança a IU da Web do Unified Manager ou para fazer chamadas de API; as chamadas de API só podem ser feitas usando HTTPS.
Consola de manutenção	SSH/SFTP	22	Usado para acessar o console de manutenção e recuperar pacotes de suporte.
Linha de comando Linux	SSH/SFTP	22	Usado para acessar a linha de comando Red Hat Enterprise Linux ou CentOS e recuperar pacotes de suporte.

Interface	Protocolo	Porta	Descrição
Banco de dados MySQL	MySQL	3306	Usado para habilitar o acesso aos Serviços de API do OnCommand Workflow Automation e do OnCommand ao Unified Manager.
Syslog	UDP	514	Utilizado para aceder a mensagens EMS baseadas em subscrição a partir de sistemas ONTAP e para criar eventos com base nas mensagens.
DESCANSO	HTTPS	9443	Usado para acessar eventos EMS baseados em API REST em tempo real a partir de sistemas ONTAP autenticados.

Conexões do servidor do Unified Manager

Você deve configurar seu firewall para abrir portas que habilitem a comunicação entre o servidor do Unified Manager e sistemas de armazenamento gerenciados, servidores e outros componentes. Se uma porta não estiver aberta, a comunicação falhará.

Dependendo do seu ambiente, você pode optar por modificar as portas e protocolos usados pelo servidor do Unified Manager para se conectar a destinos específicos.

O servidor Unified Manager se conecta, usando os seguintes protocolos e portas, aos sistemas de storage gerenciado, servidores e outros componentes:

Destino	Protocolo	Porta	Descrição
Sistema de storage	HTTPS	443/TCP	Usado para monitorar e gerenciar sistemas de storage.
Sistema de storage	NDMP	10000/TCP	Usado para certas operações de restauração do Snapshot.
Servidor AutoSupport	HTTPS	443	Usado para enviar informações do AutoSupport. Requer acesso à Internet para executar esta função.

Destino	Protocolo	Porta	Descrição
Servidor de autenticação	LDAP	389	Usado para fazer solicitações de autenticação e solicitações de pesquisa de usuários e grupos.
LDAPS	636	Usado para comunicação LDAP segura.	Servidor de correio
SMTP	25	Usado para enviar e-mails de notificação de alerta.	Emissor de trap SNMP
SNMPv1 ou SNMPv3	162/UDP	Usado para enviar armadilhas SNMP de notificação de alerta.	Servidor de provedor de dados externo
TCP	2003	Usado para enviar dados de desempenho para um provedor de dados externo, como o Graphite.	Servidor NTP

Completar a folha de trabalho

Antes de instalar e configurar o Unified Manager, você deve ter informações específicas sobre seu ambiente prontamente disponíveis. Pode registrar as informações na folha de trabalho.

Informações de instalação do Unified Manager

Os detalhes necessários para instalar o Unified Manager.

Sistema no qual o software é implantado	O seu valor
Endereço IP do servidor ESXi (somente VMware)	
Host nome de domínio totalmente qualificado	
Endereço IP do host	
Máscara de rede	
Endereço IP do gateway	
Endereço DNS primário	
Endereço DNS secundário	

Sistema no qual o software é implantado	O seu valor
Pesquisar domínios	
Nome de utilizador de manutenção	
Palavra-passe do utilizador de manutenção	

Informações de configuração do Unified Manager


Os detalhes para configurar o Unified Manager após a instalação. Alguns valores são opcionais, dependendo da configuração.

Definição	O seu valor
Endereço de e-mail do usuário de manutenção	
Servidor NTP (somente VMware)	
Nome do host do servidor SMTP ou endereço IP	
Nome de utilizador SMTP	
Palavra-passe SMTP	
Porta de SMTP	25 (valor padrão)
E-mail a partir do qual as notificações de alerta são enviadas	
Nome do host ou endereço IP do servidor de autenticação	
Nome de administrador do ativo Directory ou nome distinto de associação LDAP	
Palavra-passe do ativo Directory ou palavra-passe LDAP BIND	
Nome distinto da base do servidor de autenticação	
URL do provedor de identidade (IDP)	
Metadados do provedor de identidade (IDP)	
Endereço IP do host de destino de trap SNMP	

Definição	O seu valor
Porta de SNMP	

Informações do cluster

Os detalhes dos sistemas de storage que você gerenciará usando o Unified Manager.

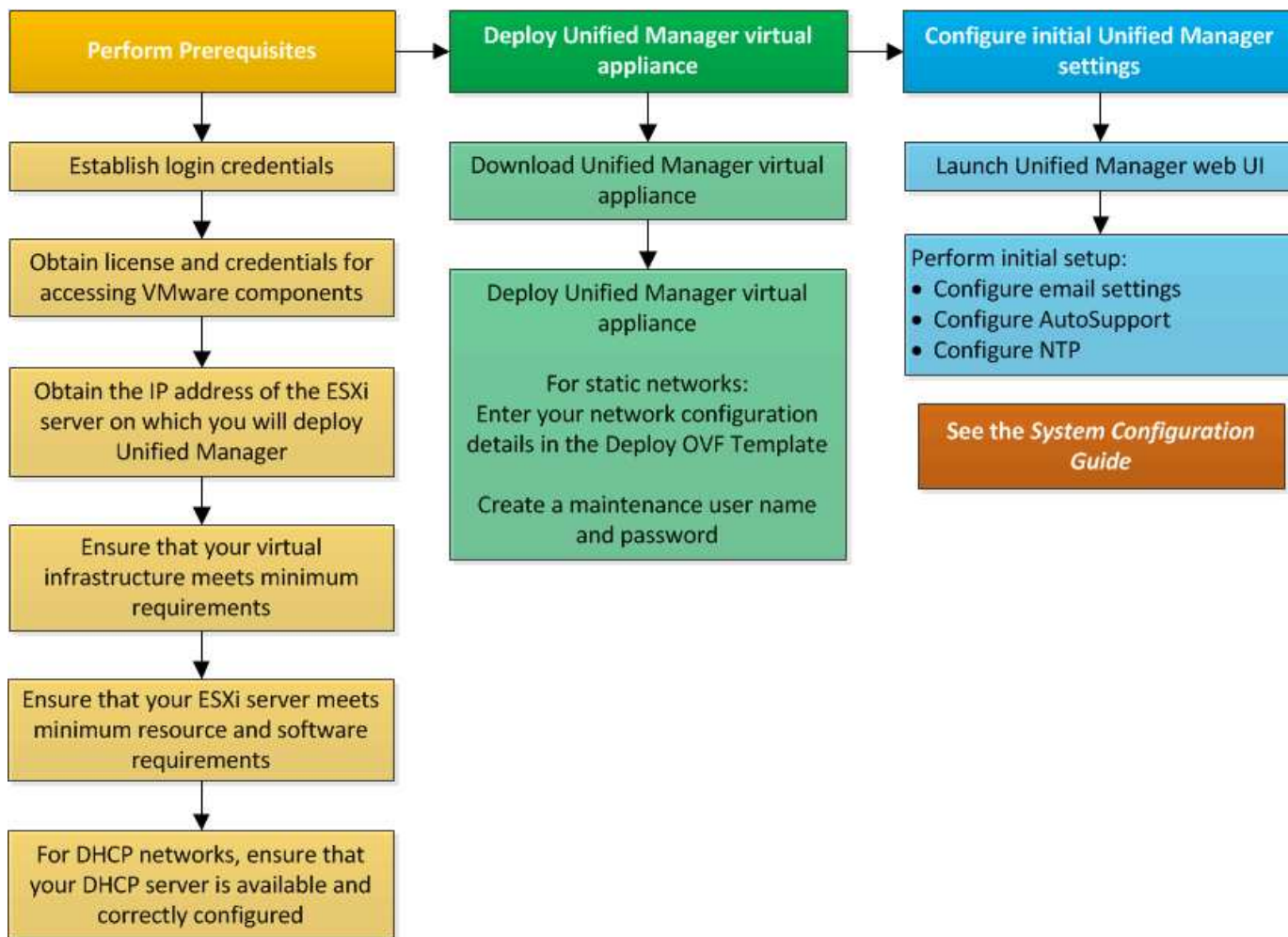
Cluster 1 de N	O seu valor
Nome do host ou endereço IP de gerenciamento de cluster	
Nome de usuário do administrador do ONTAP  O administrador deve ter sido atribuído a função "admin".	
Senha do administrador do ONTAP	
Protocolo (HTTP ou HTTPS)	

Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager no VMware vSphere

Nos sistemas VMware vSphere, você pode instalar o software Unified Manager, atualizar para uma versão mais recente do software ou remover o dispositivo virtual do Unified Manager.

Visão geral do processo de implantação no VMware

O fluxo de trabalho de implantação descreve as tarefas que você deve executar antes de usar o Unified Manager.



Implantando o Unified Manager

A implantação do Unified Manager inclui o download de software, a implantação do dispositivo virtual, a criação de um nome de usuário e senha de manutenção e a execução da configuração inicial na interface da Web.

Antes de começar

- Você deve ter concluído os requisitos de sistema para implantação.

Requisitos do sistema

- Você deve ter as seguintes informações:
 - Credenciais de login para o site de suporte da NetApp
 - Credenciais para acessar o VMware vCenter Server e o vSphere Web Client (para o vSphere versão 6,5) ou o vSphere Client (para o vSphere versão 5,5 ou 6,0)
 - Endereço IP do servidor ESXi no qual você está implantando o dispositivo virtual do Unified Manager
 - Detalhes sobre o data center, como espaço de armazenamento no armazenamento de dados e requisitos de memória
 - IPv6 deve estar habilitado no host se você estiver planejando usar endereçamento IPv6.
 - Imagem de CD-ROM ou ISO do VMware Tools

Sobre esta tarefa

Você pode implantar o Unified Manager como um dispositivo virtual em um servidor VMware ESXi.

Você deve acessar o console de manutenção usando o console VMware e não usando SSH.

O VMware Tools não está incluído no arquivo do Unified Manager .ova e deve ser instalado separadamente.

Depois de terminar

Depois de concluir a implantação e a configuração inicial, você pode adicionar clusters ou configurar configurações de rede adicionais no console de manutenção e acessar a IU da Web.

Transferir o ficheiro OVA do Unified Manager

Você deve fazer download do arquivo do Gerenciador Unificado no site de suporte da NetApp para implantar o Gerenciador Unificado .ova como um dispositivo virtual.

Antes de começar

Você deve ter credenciais de login para o site de suporte da NetApp.

Sobre esta tarefa

O .ova arquivo contém o software Unified Manager configurado em um dispositivo virtual.

Passos

1. Faça login no site de suporte da NetApp e navegue até a página de download para instalar o Unified Manager no VMware vSphere.

["Downloads de NetApp: Software"](#)

2. Baixe e salve o .ova arquivo em um diretório local ou diretório de rede acessível ao cliente vSphere.
3. Verifique a soma de verificação para garantir que o software foi transferido corretamente.

Implantando o dispositivo virtual do Unified Manager

Você pode implantar o dispositivo virtual do Unified Manager depois de baixar o .ova arquivo no site de suporte da NetApp. Você deve usar o vSphere Web Client (para vSphere versão 6,5) ou o vSphere Client (para vSphere versão 5,5 ou 6,0) para implantar o dispositivo virtual em um servidor ESXi. Quando você implementa o dispositivo virtual, uma máquina virtual é criada.

Antes de começar

Tem de ter revisto os requisitos do sistema. Se forem necessárias alterações para atender aos requisitos do sistema, você deverá implementar as alterações antes de implantar o dispositivo virtual do Unified Manager.

[Requisitos de infraestrutura virtual](#)

[Requisitos de software e instalação da VMware](#)

Se utilizar DHCP, tem de garantir que o servidor DHCP está disponível e que as configurações do adaptador de rede DHCP e máquina virtual (VM) estão corretas. O DHCP é configurado por padrão.

Se você usar uma configuração de rede estática, deverá garantir que o endereço IP não seja duplicado na mesma sub-rede e que as entradas apropriadas do servidor DNS foram configuradas.

Você deve ter as seguintes informações antes de implantar o dispositivo virtual:

- Credenciais para acessar o VMware vCenter Server e o vSphere Web Client (para o vSphere versão 6,5) ou o vSphere Client (para o vSphere versão 5,5 ou 6,0)
- Endereço IP do servidor ESXi no qual você está implantando o dispositivo virtual do Unified Manager
- Detalhes sobre o data center, como disponibilidade de espaço de storage
- Se não estiver a utilizar DHCP, tem de ter os endereços IPv4 ou IPv6 para os dispositivos de rede aos quais pretende ligar:
 - Nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) do host
 - Endereço IP do host
 - Máscara de rede
 - Endereço IP do gateway padrão
 - Endereços DNS primário e secundário
 - Pesquisar domínios
- Imagem de CD-ROM ou ISO para as ferramentas VMware

Sobre esta tarefa

O VMware Tools não está incluído no .ova arquivo. Você deve instalar as ferramentas VMware separadamente.

Quando o dispositivo virtual é implantado, um certificado autoassinado exclusivo para acesso HTTPS é gerado. Ao acessar a IU da Web do Unified Manager, você pode ver um aviso do navegador sobre certificados não confiáveis.

O VMware High Availability para o dispositivo virtual do Unified Manager é compatível.

Passos

1. No vSphere Client, clique em **File > Deploy OVF Template**.
2. Conclua o assistente **Deploy OVF Template** para implantar o dispositivo virtual do Unified Manager.

Na página Configuração de rede:

- Deixe todos os campos em branco ao usar endereçamento DHCP e IPv4.
 - Marque a caixa ""Ativar endereçamento IPv6 automático"" e deixe todos os outros campos em branco ao usar endereçamento DHCP e IPv6.
 - Se você quiser usar uma configuração de rede estática, você pode preencher os campos nesta página e essas configurações serão aplicadas durante a implantação. Você deve garantir que o endereço IP seja exclusivo para o host no qual ele é implantado, que ele ainda não esteja em uso e que tenha uma entrada DNS válida.
3. Depois que o dispositivo virtual do Unified Manager for implantado no servidor ESXi, ligue a VM clicando com o botão direito do Mouse na VM e, em seguida, selecionando **ligar**.

Se a operação de ativação falhar devido a recursos insuficientes, você deverá adicionar recursos e tentar novamente a instalação.

4. Clique na guia **Console**.

O processo de inicialização inicial leva alguns minutos para ser concluído.

5. Siga o prompt para instalar o VMware Tools na VM.

Ao usar o vSphere Web Client com o vSphere 6,5, você precisa montar manualmente a imagem ISO do VMware Tools. Na VM, você precisa selecionar **Editar configurações > hardware virtual > unidade de CD/DVD x > arquivo ISO do datastore** e, em seguida, clique em **Procurar** para selecionar o arquivo `linux.iso` como a imagem de montagem.

6. Para configurar seu fuso horário, insira sua área geográfica e sua cidade ou região conforme solicitado na janela VM **Console**.

Todas as informações de data exibidas usam o fuso horário configurado para o Unified Manager, independentemente da configuração de fuso horário nos dispositivos gerenciados. Você deve estar ciente disso ao comparar carimbos de hora. Se os seus sistemas de armazenamento e o servidor de gestão estiverem configurados com o mesmo servidor NTP, referem-se ao mesmo instante a tempo, mesmo que pareçam diferentes. Por exemplo, se você criar uma cópia Snapshot usando um dispositivo configurado usando um fuso horário diferente do do servidor de gerenciamento, a hora refletida no carimbo de hora será a hora do servidor de gerenciamento.

7. Se não houver serviços DHCP disponíveis ou se houver um erro nos detalhes da configuração de rede estática, selecione uma das seguintes opções:

Se você usar...	Então faça isso...
DHCP	<p>Selecione Repetir DHCP. Se pretende utilizar o DHCP, deve certificar-se de que está configurado corretamente.</p> <p>Se você usar uma rede habilitada para DHCP, as entradas do FQDN e do servidor DNS serão dadas automaticamente ao dispositivo virtual. Se o DHCP não estiver configurado corretamente com o DNS, o nome do host "OnCommand" será atribuído automaticamente e associado ao certificado de segurança. Se não tiver configurado uma rede com DHCP, tem de introduzir manualmente as informações de configuração da rede.</p>
Uma configuração de rede estática	<p>a. Selecione Introduza os detalhes para a configuração de rede estática.</p> <p>O processo de configuração leva alguns minutos para ser concluído.</p> <p>b. Confirme os valores que introduziu e selecione Y.</p>

8. No prompt, insira um nome de usuário de manutenção e clique em **Enter**.

O nome do usuário de manutenção deve começar com uma letra de a-z, seguida de qualquer combinação de -, a-z ou 0-9.

9. No prompt, insira uma senha e clique em **Enter**.

O console da VM exibe o URL da IU da Web do Unified Manager.

Depois de terminar

Você pode acessar a IU da Web para executar a configuração inicial do Gerenciador Unificado, conforme descrito no *Guia de configuração do sistema do Gerenciador Unificado do OnCommand*.

Atualização do Unified Manager no VMware

Você pode atualizar para o Unified Manager versão 9,5 somente a partir de instâncias do Unified Manager 7,3 ou 9,4.

Sobre esta tarefa

Durante o processo de atualização, o Unified Manager não está disponível. Você deve concluir todas as operações em execução antes de atualizar o Unified Manager.

Se o Unified Manager estiver emparelhado com uma instância do OnCommand Workflow Automation e houver novas versões de software disponíveis para ambos os produtos, será necessário desconectar os dois produtos e configurar uma nova conexão do Workflow Automation após a realização das atualizações. Se você estiver executando uma atualização para apenas um dos produtos, deverá fazer login no Workflow Automation após a atualização e verificar se ele ainda está adquirindo dados do Unified Manager.

Download da imagem ISO do Unified Manager

Antes de atualizar o Unified Manager, você deve fazer o download da imagem ISO do Unified Manager no site de suporte da NetApp.

Antes de começar

Você deve ter credenciais de login para o site de suporte da NetApp.

Passos

1. Faça login no site de suporte da NetApp e navegue até a página Download de software.
2. Baixe e salve o `.iso` arquivo de imagem em um diretório local ou diretório de rede acessível ao cliente vSphere.
3. Verifique a soma de verificação para garantir que o software foi transferido corretamente.

Informações relacionadas

["Suporte à NetApp"](#)

Atualizando o dispositivo virtual do Unified Manager

Você pode fazer upgrade do Unified Manager versão 7,3 ou 9,4 para o Unified Manager 9,5.

Antes de começar

- Você deve ter baixado o .iso arquivo do site de suporte da NetApp.
- O sistema no qual você está atualizando o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.

Requisitos de infraestrutura virtual

Requisitos de software e instalação da VMware

- Para usuários do vSphere 6,5, você deve ter instalado o VMware Remote Console (VMRC).
- Você deve ter as seguintes informações:
 - Credenciais de login para o site de suporte da NetApp
 - Credenciais para acessar o VMware vCenter Server e o vSphere Web Client (para o vSphere versão 6,5) ou o vSphere Client (para o vSphere versão 5,5 ou 6,0)
 - Credenciais para o usuário de manutenção do Unified Manager

Sobre esta tarefa

Durante o processo de atualização, o Unified Manager não está disponível. Você deve concluir todas as operações em execução antes de atualizar o Unified Manager.

Se você emparelhou o Workflow Automation e o Unified Manager, deverá atualizar manualmente o nome do host no Workflow Automation.

Passos

1. No vSphere Client, clique em **Home > Inventory > VMs e modelos**.
2. Selecione a máquina virtual (VM) na qual o dispositivo virtual do Unified Manager está instalado.
3. Se a VM do Unified Manager estiver em execução, navegue até **Summary > Commands > Shut Down Guest**.
4. Crie uma cópia de backup, como um snapshot ou clone, da VM do Unified Manager para criar um backup consistente com aplicações.
5. A partir do vSphere Client, ligue a VM do Unified Manager.
6. Selecione a imagem de atualização do Unified Manager:

Se você estiver usando...	Então faça isso...
VSphere 5,5 ou 6,0	a. Clique no ícone Unidade de CD/DVD e selecione conectar à imagem ISO no disco local . b. Selecione o <code>OnCommandUnifiedManager-9.5-virtual-update.iso</code> arquivo e clique em Open .
VSphere 6,5	a. Inicie o VMware Remote Console. b. Clique no ícone CDROM e selecione Connect to Disk Image File (.iso) . c. Selecione o <code>OnCommandUnifiedManager-9.5-virtual-update.iso</code> arquivo e clique em Open .

7. Clique na guia **Console**.
8. Faça login no console de manutenção do Unified Manager.
9. No **Menu Principal**, selecione **Upgrade**.

É exibida uma mensagem informando que o Unified Manager não estará disponível durante o processo de atualização e será retomado após a conclusão.

10. `y` Digite para continuar.

Um aviso é exibido, lembrando-o de fazer backup da máquina virtual na qual o dispositivo virtual reside.

11. `y` Digite para continuar.

O processo de atualização e a reinicialização dos serviços do Unified Manager podem levar vários minutos para serem concluídos.

12. Prima qualquer tecla para continuar.

Você é desconectado automaticamente do console de manutenção.

13. Faça login no console de manutenção e verifique a versão do Unified Manager.

Depois de terminar

Você pode fazer login na IU da Web para usar a versão atualizada do Unified Manager. Observe que você deve esperar que o processo de descoberta termine antes de executar qualquer tarefa na IU.

Reiniciando a máquina virtual do Unified Manager

É possível reiniciar a máquina virtual (VM) do Unified Manager a partir do console de manutenção. Você deve reiniciar a VM depois de gerar um novo certificado de segurança ou se houver um problema com a VM.

Antes de começar

- O dispositivo virtual deve estar ligado.
- Você deve estar conectado ao console de manutenção do Unified Manager como usuário de manutenção.

Sobre esta tarefa

Você também pode reiniciar a máquina virtual do vSphere usando a opção VMware **Restart Guest**.

Passos

1. No console de manutenção, selecione **Configuração do sistema > Reboot Virtual Machine**.
2. Inicie a interface gráfica do usuário (GUI) do Unified Manager a partir do navegador e faça login.

Informações relacionadas

["Referência do VMware vSphere PowerCLI Cmdlets: Restart-VMGuest"](#)

Remoção do Unified Manager da VMware

Você pode desinstalar o Unified Manager destruindo o dispositivo virtual no qual o software Unified Manager está instalado.

Antes de começar

- Você deve ter credenciais para acessar o VMware vCenter Server e o vSphere Web Client (para o vSphere versão 6,5) ou o vSphere Client (para o vSphere versão 5,5 ou 6,0).
- O servidor do Unified Manager não deve ter uma conexão ativa com um provedor de dados externo.

Se houver uma conexão ativa, você deverá excluir a conexão usando o console do Unified Managermaintenance.

- O servidor do Unified Manager não deve ter uma conexão ativa com um servidor do Workflow Automation.
Se existir uma ligação ativa, tem de eliminar a ligação utilizando o menu Administration (Administração).
- Todos os clusters (fontes de dados) devem ser removidos do servidor do Unified Manager antes de excluir a máquina virtual (VM).

Passos

1. Use o console do Unified Managermaintenance para verificar se o servidor do Unified Manager não tem uma conexão ativa com um provedor de dados externo.
2. No vSphere Client, clique em **Home > Inventory > VMs e modelos**.
3. Selecione a VM que você deseja destruir e clique na guia **Summary**.
4. Se a VM estiver em execução, clique em **Power > Shut Down Guest**.
5. Clique com o botão direito do rato na VM que pretende destruir e clique em **Eliminar do disco**.

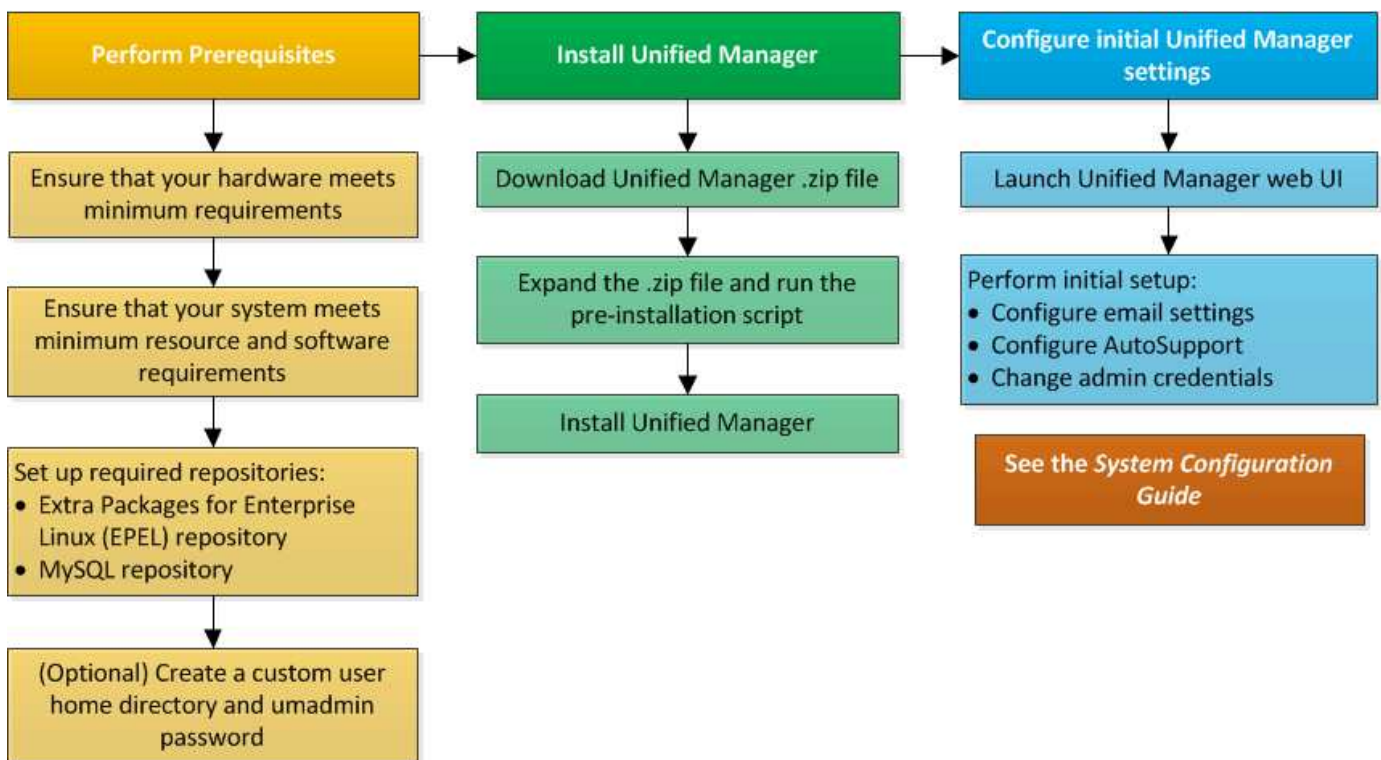
Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager no Red Hat ou CentOS

Em sistemas Linux, você pode instalar o software Unified Manager, atualizar para uma versão mais recente do software ou remover o Unified Manager.

O Unified Manager pode ser instalado em servidores Red Hat Enterprise Linux ou CentOS. O servidor Linux no qual você instala o Unified Manager pode ser executado em uma máquina física ou em uma máquina virtual em execução no VMware ESXi, Microsoft Hyper-V ou Citrix XenServer.

Visão geral do processo de instalação no Red Hat ou CentOS

O fluxo de trabalho de instalação descreve as tarefas que você deve executar antes de usar o Unified Manager.



Configurando repositórios de software necessários

O sistema deve ter acesso a determinados repositórios para que o programa de instalação possa acessar e instalar todas as dependências de software necessárias.

Configurando manualmente o repositório EPEL

Se o sistema no qual você está instalando o Unified Manager não tiver acesso ao repositório Pacotes extras para o Enterprise Linux (EPEL), então você deverá baixar e configurar manualmente o repositório para uma instalação bem-sucedida.

Sobre esta tarefa

O repositório EPEL fornece acesso aos utilitários de terceiros necessários que devem ser instalados no seu sistema. É possível usar o repositório EPEL se você estiver instalando o Unified Manager em um sistema Red Hat ou CentOS.

Passos

1. Baixe o repositório EPEL para sua instalação: `wget https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm`
2. Configure o repositório EPEL: `yum install epel-release-latest-7.noarch.rpm`

Configurando manualmente o repositório MySQL

Se o sistema no qual você está instalando o Unified Manager não tiver acesso ao repositório do MySQL Community Edition, você deverá baixar e configurar manualmente o repositório para uma instalação bem-sucedida.

Sobre esta tarefa

O repositório MySQL fornece acesso ao software MySQL necessário que deve ser instalado em seu sistema.



Esta tarefa falhará se o sistema não tiver conectividade com a Internet. Consulte a documentação do MySQL se o sistema no qual você está instalando o Unified Manager não tiver acesso à Internet.

Passos

1. Baixe o repositório MySQL apropriado para sua instalação: `wget http://repo.mysql.com/yum/mysql-5.7-community/el/7/x86_64/mysql57-community-release-el7-7.noarch.rpm`
2. Configure o repositório MySQL: `yum install mysql57-community-release-el7-7.noarch.rpm`

Requisitos do SELinux para montagem de /opt/NetApp ou /opt/NetApp/data em um compartilhamento NFS ou CIFS

Se você está planejando montar /opt/netapp ou /opt/netapp/data em um dispositivo nas ou SAN e tem o SELinux habilitado, você precisa estar ciente das seguintes considerações.

Sobre esta tarefa

Se estiver planejando montar /opt/netapp ou /opt/netapp/data de qualquer outro lugar que o sistema de arquivos raiz, e você tiver o SELinux habilitado em seu ambiente, você deve definir o contexto correto para os diretórios montados. Siga estes dois passos para configurar e confirmar o contexto correto do SELinux.

- Configure o contexto SELinux quando /opt/netapp/data estiver montado
- Configure o contexto SELinux quando /opt/netapp estiver montado

Configurando o contexto SELinux /opt/netapp/data quando estiver montado

Se você tiver montado `/opt/netapp/data` no sistema e o SELinux estiver definido como `Enforcing`, certifique-se de que o tipo de contexto SELinux for `/opt/netapp/data` definido como `mysqld_db_t`, que é o elemento de contexto padrão para a localização dos arquivos do banco de dados.

1. Execute este comando para verificar o contexto: `ls -dZ /opt/netapp/data`

Uma saída de amostra:

```
drwxr-xr-x. mysql root unconfined_u:object_r:default_t:s0
/opt/netapp/data
```

Nesta saída, o contexto é `default_t` que deve ser alterado para `mysqld_db_t`.

2. Execute estas etapas para definir o contexto, com base em como você montou `/opt/netapp/data` .
 - a. Execute os seguintes comandos para definir o contexto como `mysqld_db_t`: `semanage fcontext -a -t mysql_db_t "/opt/netapp/data"``restorecon -R -v /opt/netapp/data`
 - b. Se tiver configurado `/opt/netapp/data` no `/etc/fstab`, tem de editar o `/etc/fstab` ficheiro. Para a `/opt/netapp/data/` opção de montagem, adicione o rótulo MySQL como:
`context=system_u:object_r:mysqld_db_t:s0`
 - c. Desmonte e remonte `/opt/netapp/data/` para ativar o contexto.
 - d. Se você tiver uma montagem NFS direta, execute o seguinte comando para definir o contexto como `mysql_db_t`: `mount <nfsshare>:<mountpoint> /opt/netapp/data -o context=system_u:object_r:mysqld_db_t:s0`
3. Verifique se o contexto está definido corretamente: `ls -dZ /opt/netapp/data/`

```
drwxr-xr-x. mysql root unconfined_u:object_r:mysqld_db_t:s0
/opt/netapp/data/
```

Configurando o contexto SELinux `/opt/netapp` quando estiver montado

Depois de definir o contexto correto para `/opt/netapp/data/`, certifique-se de que o diretório pai `/opt/netapp` não tem o contexto SELinux definido como `file_t`.

1. Execute este comando para verificar o contexto: `ls -dZ /opt/netapp`

Uma saída de amostra:

```
drwxr-xr-x. mysql root unconfined_u:object_r:file_t:s0 /opt/netapp
```

Nesta saída, o contexto é `file_t` que deve ser alterado. Os comandos a seguir definem o contexto como `usr_t`. Você pode definir o contexto para qualquer valor que não seja `file_t` com base em seus requisitos de segurança.

2. Execute estas etapas para definir o contexto, com base em como você montou `/opt/netapp` .

- a. Execute os seguintes comandos para definir o contexto: `semanage fcontext -a -t usr_t "/opt/netapp"``restorecon -v /opt/netapp`
 - b. Se tiver configurado `/opt/netapp` no `/etc/fstab`, tem de editar o `/etc/fstab` ficheiro. Para a `/opt/netapp` opção de montagem, adicione o rótulo MySQL como:
`context=system_u:object_r:usr_t:s0`
 - c. Desmonte e remonte `/opt/netapp` para ativar o contexto.
 - d. Se você tiver uma montagem NFS direta, execute o seguinte comando para definir o contexto: `mount <nfsshare>:/<mountpoint> /opt/netapp -o context=system_u:object_r:usr_t:s0`
3. Verifique se o contexto está definido corretamente: `ls -dZ /opt/netapp`

```
drwxr-xr-x. mysql root unconfined_u:object_r:usr_t:s0 /opt/netapp
```

Instalação do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

É importante que você entenda que a sequência de etapas para baixar e instalar o Unified Manager varia de acordo com o cenário de instalação. Antes de instalar o Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS, você pode decidir se deseja configurar o Unified Manager para alta disponibilidade.

Criando um diretório inicial personalizado do usuário e uma senha umadmin antes da instalação

Você pode criar um diretório inicial personalizado e definir sua própria senha de usuário umadmin antes de instalar o Unified Manager. Essa tarefa é opcional, mas alguns sites podem precisar de flexibilidade para substituir as configurações padrão de instalação do Unified Manager.

Antes de começar

- O sistema deve satisfazer os requisitos descritos na [Requisitos do sistema de hardware](#).
- Você deve ser capaz de fazer login como usuário raiz no sistema Red Hat Enterprise Linux ou CentOS.

Sobre esta tarefa

A instalação padrão do Unified Manager executa as seguintes tarefas:

- Cria o usuário umadmin com `/home/umadmin` como diretório home.
- Atribui a senha padrão "admin" ao usuário umadmin.

Como alguns ambientes de instalação restringem o acesso `/home` ao , a instalação falha. Você deve criar o diretório home em um local diferente. Além disso, alguns sites podem ter regras sobre complexidade de senha ou exigir que as senhas sejam definidas por administradores locais, em vez de serem definidas pelo programa de instalação.

Se o ambiente de instalação exigir que você substitua essas configurações padrão de instalação, siga estas etapas para criar um diretório inicial personalizado e definir a senha do usuário umadmin.

Quando essas informações são definidas antes da instalação, o script de instalação descobre essas configurações e usa os valores definidos em vez de usar as configurações padrão de instalação.

Além disso, a instalação padrão do Unified Manager inclui o usuário `umadmin` nos arquivos `sudoers` (`ocum_sudoers` e `ocie_sudoers`) no `/etc/sudoers.d/` diretório. Se você remover esse conteúdo do seu ambiente por causa de políticas de segurança ou por causa de alguma ferramenta de monitoramento de segurança, será necessário adicioná-lo de volta. Você precisa preservar a configuração dos `sudoers` porque algumas operações do Unified Manager exigem esses `sudo` Privileges.

Passos

1. Inicie sessão como utilizador raiz no servidor.
2. Crie a conta do grupo `umadmin` chamada "mainblance":`groupadd maintenance`
3. Crie a conta de usuário "umadmin" no grupo de manutenção sob um diretório de sua escolha:`adduser --home <home_directory> -g maintenance umadmin`
4. Defina a senha `umadmin`:`passwd umadmin`

O sistema solicita que você insira uma nova string de senha para o usuário `umadmin`.

Depois de terminar

Depois de instalar o Unified Manager, você deve especificar o shell de login do usuário `umadmin`.

Download do Unified Manager para Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

Você deve fazer download do arquivo do Gerenciador Unificado .zip no site de suporte da NetApp para instalar o Gerenciador unificado.

Antes de começar

Você deve ter credenciais de login para o site de suporte da NetApp.

Sobre esta tarefa

Faça o download do mesmo pacote de instalação do Unified Manager para os sistemas Red Hat Enterprise Linux e CentOS.

Passos

1. Faça login no site de suporte da NetApp e navegue até a página de download para instalar o Unified Manager na plataforma Red Hat Enterprise Linux.

["Downloads de NetApp: Software"](#)

2. Faça o download do arquivo do Unified Manager .zip para um diretório no sistema de destino.
3. Verifique a soma de verificação para garantir que o software foi transferido corretamente.

Instalação do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

É possível instalar o Unified Manager em uma plataforma Red Hat Enterprise Linux ou CentOS física ou virtual.

Antes de começar

- O sistema no qual você deseja instalar o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.

Requisitos do sistema de hardware

Requisitos de instalação e software Red Hat e CentOS

- Você deve ter baixado o arquivo do Gerenciador Unificado .zip do site de suporte da NetApp para o sistema de destino.
- Você deve ter um navegador da Web compatível.
- O software de emulação de terminal deve ter o scrollback habilitado.

Sobre esta tarefa



O sistema Red Hat Enterprise Linux ou CentOS pode ter todas as versões necessárias do software de suporte necessário (Java, MySQL, utilitários adicionais) instalado, ou pode ter apenas alguns dos softwares necessários instalados, ou pode ser um sistema recém-instalado sem nenhum dos softwares necessários instalados.

Passos

1. Faça login no servidor no qual você está instalando o Unified Manager.
2. Digite os comandos apropriados para avaliar qual software pode exigir instalação ou atualização no sistema de destino para suportar a instalação:

Software necessário e versão mínima	Comando para verificar o software e a versão
OpenJDK versão 11	<code>java -version</code>
MySQL 5.7.23 Community Edition	<code>`rpm -qa</code>
<code>grep -i mysql`</code>	<code>p7zip 9.20.1</code>
<code>`rpm -qa</code>	<code>grep p7zip`</code>

3. Se qualquer versão do software listado for anterior à versão necessária, digite o comando apropriado para desinstalar esse módulo:

Software para desinstalar	Comando para desinstalar o software
<div> Desinstale qualquer versão que não seja MySQL 5.7.23 Community Edition ou posterior.</div>	<div><code>rpm -e >mysql_package_name</code></div> <div> Se você receber erros de dependência, você deve adicionar a <code>--nodeps</code> opção para desinstalar o componente.</div>

Software para desinstalar	Comando para desinstalar o software
Todos os outros módulos	<code>yum remove module_name</code>

4. Navegue até o diretório em que você baixou o arquivo de instalação .zip e expanda o pacote do Unified Manager: `unzip OnCommandUnifiedManager-rhel7-9.5.zip`

Os .rpm módulos necessários para o Unified Manager são descompactados para o diretório de destino.

5. Verifique se os seguintes módulos estão disponíveis no diretório: `ls *.rpm`

- ° `ocie-au-<version>.x86_64.rpm`
- ° `ocie-server-<version>.x86_64.rpm`
- ° `ocie-serverbase-<version>.x86_64.rpm`
- ° `netapp-application-server-<version>.x86_64.rpm`
- ° `netapp-platform-base-<version>.x86_64.rpm`
- ° `netapp-ocum-<version>.x86_64.rpm`

6. Execute o script de pré-instalação para garantir que não haja configurações de sistema ou qualquer software instalado que conflite com a instalação do Unified Manager: `pre_install_check.sh`

O script de pré-instalação verifica se o sistema tem uma assinatura válida do Red Hat e se ele tem acesso aos repositórios de software necessários. Se o script identificar quaisquer problemas, você deve corrigir os problemas antes de instalar o Unified Manager.



Você deve executar a etapa 7 *somente* se você for obrigado a baixar manualmente os pacotes que são necessários para sua instalação. Se o seu sistema tiver acesso à Internet e todos os pacotes necessários estiverem disponíveis, vá para o passo 8.

7. Para sistemas que não estejam conectados à Internet ou que não estejam usando os repositórios Red Hat Enterprise Linux, execute as etapas a seguir para determinar se você está faltando algum pacote necessário e, em seguida, faça o download desses pacotes:

- a. No sistema no qual você está instalando o Unified Manager, veja a lista de pacotes disponíveis e indisponíveis: `yum install *.rpm --assumeno`

Os itens na seção "Instalando:" são os pacotes que estão disponíveis no diretório atual, e os itens na seção "Instalando para dependências:" são os pacotes que estão faltando no seu sistema.

- b. Em um sistema que tenha acesso à Internet, baixe os pacotes ausentes: `yum install <package_name> --downloadonly --downloadaddir=.`



Como o plug-in "yum-plugin-downloadonly" nem sempre está ativado em sistemas Red Hat Enterprise Linux, você pode precisar habilitar a funcionalidade para baixar um pacote sem instalá-lo: `yum install yum-plugin-downloadonly`

- c. Copie os pacotes ausentes do sistema conectado à Internet para o sistema de instalação.

8. Instale o software: `yum install *.rpm`

Este comando instala os `.rpm` pacotes, todos os outros softwares de suporte necessários e o software Unified Manager.



Não tente instalar usando comandos alternativos (como `rpm -ivh ...`). A instalação bem-sucedida do Unified Manager em um sistema Red Hat Enterprise Linux ou CentOS requer que todos os arquivos do Unified Manager e arquivos relacionados sejam instalados em uma ordem específica em uma estrutura de diretório específica que é aplicada automaticamente pelo `yum install *.rpm` comando.

9. Ignore a notificação de e-mail exibida imediatamente após as mensagens de instalação.

O e-mail notifica o usuário raiz de uma falha inicial do cron job, o que não tem efeito adverso na instalação.

10. Depois que as mensagens de instalação estiverem concluídas, role para trás pelas mensagens até que você veja a mensagem na qual o sistema exibe um endereço IP ou URL para a IU da Web do Unified Manager, o nome do usuário de manutenção (umadmin) e uma senha padrão.

A mensagem é semelhante à seguinte:

```
OnCommand Unified Manager installed successfully.
Use a web browser and one of the following URL(s) to configure and
access the Unified Manager GUI.
https://default_ip_address/      (if using IPv4)
https://[default_ip_address]/    (if using IPv6)
https://fully_qualified_domain_name/

Log in to Unified Manager in a web browser by using following details:
  username: umadmin
  password: admin
```

11. Registre o endereço IP ou URL, o nome de usuário atribuído (umadmin) e a senha atual.
12. Se você criou uma conta de usuário umadmin com um diretório inicial personalizado antes de instalar o Unified Manager, você deve especificar o shell de login do usuário umadmin: `usermod -s /bin/maintenance-user-shell.sh umadmin`

Depois de terminar

Você pode acessar a IU da Web para executar a configuração inicial do Gerenciador Unificado, conforme descrito no *Guia de configuração do sistema do Gerenciador Unificado do OnCommand*.

Usuários criados durante a instalação do Unified Manager

Quando você instala o Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS, os seguintes usuários são criados pelo Unified Manager e utilitários de terceiros: Umadmin, jboss e mysql.

- **umadmin**

Usado para fazer login no Unified Manager pela primeira vez. A este usuário é atribuída uma função de

usuário "Administrador do OnCommand" e é configurada como o tipo "Usuário de Manutenção". Esse usuário é criado pelo Unified Manager.

- **jboss**

Usado para executar serviços do Unified Manager relacionados ao utilitário JBoss. Esse usuário é criado pelo Unified Manager.

- **mysql**

Usado para executar consultas de banco de dados MySQL do Unified Manager. Este usuário é criado pelo utilitário de terceiros MySQL.

Além desses usuários, o Unified Manager também cria grupos correspondentes: Maintenance, jboss e mysql. Os grupos de manutenção e jboss são criados pelo Unified Manager, enquanto o grupo mysql é criado por um utilitário de terceiros.



Se você criou um diretório inicial personalizado e definiu sua própria senha de usuário umadmin antes de instalar o Unified Manager, o programa de instalação não recriará o grupo de manutenção ou o usuário umadmin.

Alterar a senha do JBoss

Você pode criar uma nova senha JBoss personalizada para substituir a senha padrão definida durante a instalação. Essa tarefa é opcional, mas alguns sites podem exigir esse recurso de segurança para substituir a configuração padrão de instalação do Unified Manager. Esta operação também altera a senha que o JBoss usa para acessar o MySQL.

Antes de começar

- É necessário ter acesso de usuário raiz ao sistema Red Hat Enterprise Linux ou CentOS no qual o Unified Manager está instalado.
- Você deve ser capaz de acessar o script fornecido pelo NetApp `password.sh` no diretório `/opt/netapp/essentials/bin`.

Passos

1. Inicie sessão como utilizador raiz no sistema.
2. Pare os serviços do Unified Manager inserindo os seguintes comandos na ordem mostrada: `service ocieau stop`service ocie stop`

Não pare o software MySQL associado.

3. Digite o seguinte comando para iniciar o processo de alteração de senha:
`/opt/netapp/essentials/bin/password.sh resetJBossPassword`
4. Quando solicitado, insira a senha antiga do JBoss.

A senha padrão é `D11h1aMu@79%`.

5. Quando solicitado, digite a nova senha do JBoss e insira-a uma segunda vez para confirmação.

6. Quando o script for concluído, inicie os serviços do Unified Manager inserindo os seguintes comandos na ordem mostrada: `service ocie start`service ocieau start`
7. Depois que todos os serviços forem iniciados, você poderá fazer login na IU do Unified Manager.

Configuração do Unified Manager para alta disponibilidade

Você pode criar uma configuração de alta disponibilidade usando o Veritas Cluster Server (VCS). A configuração de alta disponibilidade fornece capacidade de failover e ajuda na recuperação de desastres.

Em uma configuração de alta disponibilidade, apenas um nó permanece ativo de cada vez. Quando um nó falha, o serviço VCS reconhece esse evento e transfere imediatamente o controle para o outro nó. O segundo nó na configuração fica ativo e começa a fornecer serviços. O processo de failover é automático.

Um cluster VCS configurado com o servidor Unified Manager consiste em dois nós, com cada nó executando a mesma versão do Unified Manager. Todos os dados do servidor do Unified Manager devem ser configurados para acesso a partir de um disco de dados compartilhado.

Depois de instalar o Unified Manager no VCS, você deve configurar o Unified Manager para funcionar no ambiente VCS. Você pode usar scripts de configuração para configurar o Unified Manager para funcionar em ambientes VCS.

Requisitos para o Unified Manager no VCS

Antes de instalar o Unified Manager em um ambiente do Veritas Cluster Server (VCS), você deve garantir que os nós do cluster estejam configurados corretamente para oferecer suporte ao Unified Manager.

Você deve garantir que a configuração VCS atenda aos seguintes requisitos:

- Ambos os nós de cluster devem estar executando uma versão de sistema operacional suportada.
- A mesma versão do Unified Manager deve ser instalada usando o mesmo caminho nos nós de cluster.
- O usuário MySQL em ambos os nós deve ter o mesmo ID de usuário e ID de grupo.
- Devem ser utilizados sistemas de arquivos ext3, ext4 e Logical volume Manager (LVM).
- O Unified Manager deve ser conectado ao sistema de storage por meio de Fibre Channel (FC) ou iSCSI.

Você também deve garantir que o link FC esteja ativo e que as LUNs criadas nos sistemas de storage estejam acessíveis para ambos os nós do cluster.

- O disco de dados compartilhados deve ter espaço suficiente (mínimo de 80 GB) para o banco de dados do Unified Manager, relatórios, certificados e pastas de plug-in de script.
- Um mínimo de duas interfaces de rede deve ser configurado em cada sistema: Uma para comunicação nó a nó e outra para comunicação nó a cliente.

O nome da interface de rede usada para comunicação nó-a-cliente deve ser o mesmo em ambos os sistemas.

- Um link de heartbeat separado deve ser estabelecido entre os nós do cluster; caso contrário, a interface de rede é usada para se comunicar entre os nós do cluster.
- Opcional: O SnapDrive para UNIX deve ser usado para criar um local compartilhado que seja acessível a

ambos os nós em uma configuração de alta disponibilidade.

Consulte o Guia de Instalação e Administração *SnapDrive para UNIX* para obter informações sobre como instalar e criar um local compartilhado. Você também pode gerenciar LUNs usando o SnapDrive ou a interface de linha de comando do sistema de storage. Consulte a matriz de compatibilidade SnapDrive para UNIX para obter mais informações.

- RAM adicional deve estar disponível para os aplicativos SnapDrive e VCS.

Instalar o Unified Manager no VCS

Para configurar a alta disponibilidade, é necessário instalar o Unified Manager nos nós de cluster do VCS.

Antes de começar

- O VCS deve ser instalado e configurado em ambos os nós do cluster.

Consulte as instruções fornecidas no *Veritas Cluster Server 6.2.1 Installation Guide* para obter mais informações sobre a instalação do VCS.

- Você deve ter o Clear Root Privileges para fazer login no console do servidor do Unified Manager.

Sobre esta tarefa

Você deve configurar ambas as instâncias do Unified Manager para usar o mesmo banco de dados e para monitorar o mesmo conjunto de nós.

Passos

1. Faça login no primeiro nó do cluster.
2. Instale o Unified Manager no primeiro nó.

[Instalação do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS](#)

3. Repita as etapas 1 e 2 no segundo nó do cluster.
4. Na segunda instância do Unified Manager, faça login como usuário raiz no servidor Red Hat Enterprise Linux ou CentOS e insira a mesma senha de umadmin definida na primeira instância do Unified Manager.
`passwd umadmin`

Configurando o Unified Manager com VCS usando scripts de configuração

Você pode configurar o Unified Manager com o Veritas Cluster Server (VCS) usando scripts de configuração.

Antes de começar

- O Unified Manager deve ser instalado em ambos os nós na configuração VCS.
- O módulo XML::Libxml deve ser empacotado com Perl para scripts VCS funcionarem.
- Você precisa ter criado um LUN compartilhado com tamanho suficiente para acomodar os dados de origem do Unified Manager.
- Você deve ter especificado o caminho de montagem absoluto para o script funcionar.

O script não funcionará se você criar uma pasta dentro do caminho de montagem.

- Você deve ter baixado o `ha_setup.pl` script em `/opt/netapp/ocum/scripts`.

Sobre esta tarefa

Na configuração VCS, o nó para o qual a interface IP virtual e o ponto de montagem estão ativos é o primeiro nó. O outro nó é o segundo nó.

Passos

1. Faça login no primeiro nó do cluster.

Você precisa ter interrompido todos os serviços do Unified Manager no segundo nó na configuração de alta disponibilidade.

2. Adicione o diretório de instalação do VCS `/opt/VRTSvcs/bin` à variável ambiental `PATH`.
3. Se você estiver configurando uma configuração do Unified Manager existente, crie um backup do Unified Manager e gere o pacote de suporte.
4. Execute `ha_setup.pl` o script:


```
perl ha_setup.pl --first -t vcs -g group_name -e eth_name -i cluster_ip -m net_mask -n fully_qualified_cluster_name -f mount_path -v volume_group -d disk_group -l install_dir -u user_name -p password
```



```
perl \ha_setup.pl --first -t vcs -g umgroup -e eth0 -i 10.11.12.13 -m 255.255.255.0 -n cluster.eng.company.com -f /mnt/ocumdb -v ocumdb_SdHv -d ocumdb_SdDg -l /opt/netapp/ -u admin -p wx17yz
```
5. Use o console da Web do Veritas Operation Manager ou o VCS Cluster Manager para verificar se um grupo de failover foi criado e se os serviços de servidor do Unified Manager, ponto de montagem, IP virtual, placa de interface de rede (NIC) e grupo de volume são adicionados ao grupo de cluster.
6. Mova manualmente o grupo de serviços do Unified Manager para o nó secundário e verifique se o failover de cluster está funcionando.
7. Verifique se o VCS mudou para o segundo nó do cluster.

Você deve verificar se a montagem de dados, IP virtual, grupo de volumes e NIC estão on-line no segundo nó do cluster.

8. Pare o Unified Manager usando o Veritas Operation Manager.
9. Execute o `perl ha_setup.pl --join -t vcs -f ``mount_path` comando no segundo nó do cluster para que os dados do servidor Unified Manager apontem para o LUN.
10. Verifique se os serviços de servidor do Unified Manager estão sendo iniciados corretamente no segundo nó do cluster.
11. Regenere o certificado do Unified Manager após executar os scripts de configuração para obter o endereço IP global.

a. Na barra de ferramentas, clique em  e, em seguida, clique em **certificado HTTPS** no menu **Configuração**.

b. Clique em **Regenerate HTTPS Certificate**.

O certificado regenerado fornece apenas o endereço IP do cluster, não o nome de domínio totalmente

qualificado (FQDN). Você deve usar o endereço IP global para configurar o Unified Manager para alta disponibilidade.

12. Acesse a IU do Unified Manager usando o seguinte: `https://<FQDN of Global IP>`

Depois de terminar

Você deve criar um local de backup compartilhado depois que a alta disponibilidade for configurada. O local compartilhado é necessário para conter os backups criados antes e depois do failover. Ambos os nós na configuração de alta disponibilidade devem ser capazes de acessar o local compartilhado.

Recursos de serviço do Unified Manager para configuração VCS

Você deve adicionar os recursos de serviço de cluster do Unified Manager ao Veritas Cluster Server (VCS). Esses recursos de serviço de cluster são usados para vários fins, como monitoramento de sistemas de storage, agendamento de tarefas, processamento de eventos e monitoramento de todos os outros serviços do Unified Manager.

A tabela a seguir lista a categoria de todos os serviços do Unified Manager:

Categoria	Serviços
Recurso de storage	<ul style="list-style-type: none">• vol• mount
Recurso de banco de dados	<ul style="list-style-type: none">• mysqld
Recurso de rede	<ul style="list-style-type: none">• nic• vip
Recurso do Unified Manager	<ul style="list-style-type: none">• ocie• ocieau

Atualização de uma configuração existente do Unified Manager para alta disponibilidade

Você pode atualizar sua instalação do Unified Manager existente e configurar seu ambiente de configuração para alta disponibilidade.

Antes de começar

- Você precisa ter criado um pacote de backup e suporte de seus dados existentes.
- Você deve ter a função Administrador do OnCommand ou Administrador do armazenamento.
- Você deve ter adicionado um segundo nó ao cluster e instalado o Veritas Cluster Server (VCS) no segundo nó.

Consulte o *Veritas Cluster Server 6.2.1 Installation Guide*.

- O nó recém-adicionado deve ser configurado para acessar o mesmo local compartilhado que o do nó

existente na configuração de alta disponibilidade.

Passos

1. Faça login no novo nó do cluster.
2. Instale o Unified Manager no nó.

Instalação do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

3. Configure o servidor do Unified Manager usando scripts de configuração no nó existente com dados.
4. Inicie o failover manual para o segundo nó.
5. Execute o `perl ha_setup.pl --join -t vcs -f ``mount_path` comando no segundo nó do cluster para que os dados do servidor Unified Manager apontem para o LUN compartilhado.
6. Se o OnCommand Workflow Automation (WFA) estiver configurado para o Unified Manager, desative e reconfigure a conexão WFA.
7. Se o SnapProtect estiver configurado com o Unified Manager, reconfigure o SnapProtect com um novo endereço IP de cluster e as políticas de storage existentes.
8. Regenere os relatórios personalizados e adicione esses relatórios ao Unified Manager com o novo endereço IP do cluster.

Atualização do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

Você pode atualizar o Unified Manager quando uma nova versão do software estiver disponível.

As versões de patch do software Unified Manager, quando fornecidas pelo NetApp, são instaladas usando o mesmo procedimento que as novas versões.

Se o Unified Manager estiver emparelhado com uma instância do OnCommand Workflow Automation e houver novas versões de software disponíveis para ambos os produtos, será necessário desconectar os dois produtos e configurar uma nova conexão do Workflow Automation após a realização das atualizações. Se você estiver executando uma atualização para apenas um dos produtos, deverá fazer login no Workflow Automation após a atualização e verificar se ele ainda está adquirindo dados do Unified Manager.

Atualização do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

Você pode fazer o upgrade do Unified Manager versão 7,3 ou 9,4 para o Unified Manager 9,5 baixando e executando o arquivo de instalação na plataforma Red Hat.

Antes de começar

- O sistema no qual você está atualizando o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.

Requisitos do sistema de hardware

Requisitos de instalação e software Red Hat e CentOS

- A partir do Unified Manager 9,4, o Red Hat Enterprise Linux 6.x não é mais compatível. Se você estiver usando o RHEL 6, você deve atualizar sua instância do RHEL para a versão 7.x antes de atualizar para o Unified Manager 9,5.

- A partir do Unified Manager 9,5, o Oracle Java não é mais suportado. A versão correta do OpenJDK deve ser instalada antes da atualização para o Unified Manager 9,5.
- Você precisa ter uma assinatura do Red Hat Enterprise Linux Subscription Manager.
- Para evitar a perda de dados, você deve ter criado um backup do banco de dados do Unified Manager caso haja algum problema durante a atualização. Também é recomendável que você mova o arquivo de backup do `/opt/netapp/data` diretório para um local externo.
- Você deve ter concluído todas as operações em execução, pois o Unified Manager não está disponível durante o processo de atualização.

Sobre esta tarefa



Estas etapas contêm informações para sistemas configurados para alta disponibilidade usando o Veritas Operation Manager. Se o sistema não estiver configurado para alta disponibilidade, ignore estas etapas adicionais.

Passos

1. Faça login no servidor Red Hat Enterprise Linux ou CentOS de destino.
2. Faça o download do pacote Unified Manager para o servidor.

[Download do Unified Manager para Red Hat ou CentOS](#)

3. Navegue até o diretório de destino e expanda o pacote do Unified Manager: `unzip OnCommandUnifiedManager-rhel7-9.5.zip`

Os módulos RPM necessários para o Unified Manager são descompactados no diretório de destino.

4. Confirme a presença dos módulos listados: `ls *.rpm`

Os seguintes módulos RPM estão listados:

- ° `ocie-au-<version>.x86_64.rpm`
- ° `ocie-server-<version>.x86_64.rpm`
- ° `ocie-serverbase-<version>.x86_64.rpm`
- ° `netapp-application-server-<version>.x86_64.rpm`
- ° `netapp-platform-base-<version>.x86_64.rpm`
- ° `netapp-ocum-<version>.x86_64.rpm`

5. Para sistemas que não estejam conectados à Internet ou que não estejam usando os repositórios RHEL, execute as etapas a seguir para determinar se você está faltando os pacotes necessários e baixe esses pacotes:

- a. Veja a lista de pacotes disponíveis e indisponíveis: `yum install *.rpm --assumeno`

Os itens na seção "Instalando:" são os pacotes que estão disponíveis no diretório atual, e os itens na seção "Instalando para dependências:" são os pacotes que estão faltando no seu sistema.

- b. Baixe os pacotes ausentes em outro sistema que tenha acesso à Internet: `yum install package_name --downloadonly --downloadaddir=.`



Como o plug-in "yum-plugin-downloadonly" nem sempre está ativado em sistemas Red Hat Enterprise Linux, você pode precisar habilitar a funcionalidade para baixar um pacote sem instalá-lo: `yum install yum-plugin-downloadonly`

- c. Copie os pacotes ausentes do sistema conectado à Internet para o sistema de instalação.
6. Se o Unified Manager estiver configurado para alta disponibilidade, use o Veritas Operation Manager, pare todos os serviços do Unified Manager no primeiro nó.
7. Atualize o Unified Manager usando o seguinte script: `upgrade.sh`

Esse script executa automaticamente os módulos RPM, atualizando o software de suporte necessário e os módulos do Unified Manager que são executados neles. Além disso, o script de atualização verifica se há configurações de sistema ou qualquer software instalado que entrará em conflito com a atualização do Unified Manager. Se o script identificar algum problema, você deve corrigir os problemas antes de atualizar o Unified Manager.



Não tente atualizar usando comandos alternativos (como `rpm -Uvh ...`). Uma atualização bem-sucedida requer que todos os arquivos do Unified Manager e arquivos relacionados sejam atualizados em uma ordem específica para uma estrutura de diretório específica que seja executada e configurada automaticamente pelo script.

8. Para instalações de alta disponibilidade, pare todos os serviços do Unified Manager no segundo nó com o Veritas Operation Manager.
9. Para instalações de alta disponibilidade, alterne o grupo de serviços para o segundo nó na configuração de alta disponibilidade e atualize o Unified Manager no segundo nó.
10. Depois que a atualização estiver concluída, role para trás pelas mensagens até que a mensagem exiba um endereço IP ou URL para a IU da Web do Unified Manager, o nome do usuário de manutenção (umadmin) e a senha padrão.

A mensagem é semelhante à seguinte:

```
OnCommand Unified Manager upgraded successfully.
Use a web browser and one of the following URLs to access the OnCommand
Unified Manager GUI:
```

```
https://default_ip_address/      (if using IPv4)
https://[default_ip_address]/    (if using IPv6)
https://fully_qualified_domain_name/
```

Depois de terminar

Insira o endereço IP ou URL especificado em um navegador da Web compatível para iniciar a IU da Web do Unified Manager e, em seguida, faça login usando o mesmo nome de usuário de manutenção (umadmin) e senha definidos anteriormente.

Atualizando o sistema operacional do host do Red Hat Enterprise Linux 6.x para 7.x

Se você já instalou o Unified Manager em um sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x e agora precisa atualizar para o Red Hat Enterprise Linux 7.x, siga um dos procedimentos

listados neste tópico. Em ambos os casos, você deve criar um backup do Unified Manager no sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x e, em seguida, restaurar o backup em um sistema Red Hat Enterprise Linux 7.x.

Sobre esta tarefa

A diferença entre as duas opções listadas abaixo é que, em um caso, você está executando a restauração do Unified Manager em um novo servidor RHEL 7.x e, no outro caso, você está executando a operação de restauração no mesmo servidor.

Como essa tarefa exige que você crie um backup do Unified Manager no sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x, você deve criar o backup somente quando estiver preparado para concluir todo o processo de atualização para que o Unified Manager fique offline pelo menor período de tempo. Lacunas nos dados coletados aparecerão na IU do Unified Manager pelo período de tempo durante o qual o sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x é encerrado e antes do novo Red Hat Enterprise Linux 7.x ser iniciado.

Consulte a Ajuda on-line do *Unified Manager* se precisar revisar instruções detalhadas para os processos de backup e restauração.

Atualizando o sistema operacional do host usando um novo servidor

Siga estas etapas se você tiver um sistema sobressalente no qual possa instalar o software RHEL 7.x para que possa executar a restauração do Unified Manager nesse sistema enquanto o sistema RHEL 6.x ainda estiver disponível.

1. Instale e configure um novo servidor com o software Red Hat Enterprise Linux 7.x.

[Requisitos de software e instalação da Red Hat](#)

2. No sistema Red Hat Enterprise Linux 7.x, instale a mesma versão do software Unified Manager que você tem no sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x.

[Instalação do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux](#)

Não inicie a IU nem configure clusters, usuários ou configurações de autenticação quando a instalação estiver concluída. O arquivo de backup preenche essas informações durante o processo de restauração.

3. No sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x, no menu Administration (Administração) na IU da Web, crie um backup do Unified Manager e copie o arquivo de backup em um local externo.
4. No sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x, encerre o Unified Manager.
5. No sistema Red Hat Enterprise Linux 7.x, copie o arquivo de backup do local externo para e digite o seguinte comando para /data/ocum-backup/ restaurar o banco de dados do Unified Manager do arquivo de backup:
`um backup restore -f /opt/netapp/data/ocum-backup/<backup_file_name>`
6. Insira o endereço IP ou URL em um navegador da Web compatível para iniciar a IU da Web do Unified Manager e, em seguida, faça login no sistema.

Depois de verificar se o sistema está funcionando corretamente, você pode remover o Unified Manager do sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x.

Atualizando o sistema operacional do host no mesmo servidor

Siga estas etapas se você não tiver um sistema sobressalente no qual você pode instalar o software RHEL

7.x.

1. No menu Administration (Administração) na IU da Web, crie um backup do Unified Manager e copie o arquivo de backup para um local externo.
2. Remova a imagem Red Hat Enterprise Linux 6.x do sistema e limpe completamente o sistema.
3. Instale e configure o software Red Hat Enterprise Linux 7.x no mesmo sistema.

Requisitos de software e instalação da Red Hat

4. No sistema Red Hat Enterprise Linux 7.x, instale a mesma versão do software Unified Manager que você tinha no sistema Red Hat Enterprise Linux 6.x.

Instalação do Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux

Não inicie a IU nem configure clusters, usuários ou configurações de autenticação quando a instalação estiver concluída. O arquivo de backup preenche essas informações durante o processo de restauração.

5. Copie o arquivo de backup do local externo para `/data/ocum-backup/` e digite o seguinte comando para restaurar o banco de dados do Unified Manager do arquivo de backup: `um backup restore -f /opt/netapp/data/ocum-backup/<backup_file_name>`
6. Insira o endereço IP ou URL em um navegador da Web compatível para iniciar a IU da Web do Unified Manager e, em seguida, faça login no sistema.

Atualização de produtos de terceiros no Linux

Você pode atualizar produtos de terceiros, como JRE e MySQL, no Unified Manager quando instalado em sistemas Linux.

As empresas que desenvolvem esses produtos de terceiros relatam vulnerabilidades de segurança regularmente. Você pode atualizar para versões mais recentes deste software em sua própria programação.

Atualizando o JRE no Linux

Você pode atualizar para uma versão mais recente do Java Runtime Environment (JRE) no servidor Linux no qual o Unified Manager está instalado para obter correções para vulnerabilidades de segurança.

Antes de começar

Você precisa ter o Privileges raiz para o sistema Linux no qual o Unified Manager está instalado.

Passos

1. Faça login como usuário raiz na máquina host do Unified Manager.
2. Baixe a versão apropriada do Java (64 bits) para o sistema de destino.
3. Pare os serviços do Unified Manager: `service ocieau stop``service ocie stop`
4. Instale o JRE mais recente no sistema.
5. Inicie os serviços do Unified Manager: `service ocie start``service ocieau start`

Atualizando MySQL no Linux

Você pode atualizar para uma versão mais recente do MySQL no servidor Linux no qual o Unified Manager está instalado para obter correções para vulnerabilidades de segurança.

Antes de começar

Você precisa ter o Privileges raiz para o sistema Linux no qual o Unified Manager está instalado.

Sobre esta tarefa

Você só pode atualizar para pequenas atualizações do MySQL 5,7, por exemplo, 5.7.1 para 5.7.2 . Você não pode atualizar para as principais versões do MySQL, por exemplo, versão 5,8.

Passos

1. Faça login como usuário raiz na máquina host do Unified Manager.
2. Baixe o pacote mais recente do MySQL Community Server .rpm no sistema de destino.
3. Descompacte o bundle para um diretório no sistema de destino.
4. Você receberá vários .rpm pacotes no diretório depois de cancelar o pacote, mas o Unified Manager só precisa dos seguintes pacotes rpm:
 - mysql-community-client-5,7.x
 - mysql-community-libs-5,7.x
 - mysql-community-server-5,7.x
 - mysql-community-common-5,7.x
 - MySQL-Community-libs-compatible-5,7.x Excluir todos os outros .rpm pacotes. Instalar todos os pacotes em um pacote rpm não causará problemas.
5. Pare o serviço Unified Manager e o software MySQL associado na ordem mostrada:
6. Invoque a atualização do MySQL usando o seguinte comando: `yum install *.rpm`

* .rpm Refere-se aos .rpm pacotes no diretório em que você baixou a versão mais recente do MySQL.
7. Inicie o Unified Manager na ordem mostrada:

Reiniciando o Unified Manager no Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

Talvez seja necessário reiniciar o Unified Manager depois de fazer alterações de configuração.

Antes de começar

É necessário ter acesso de usuário raiz ao servidor Red Hat Enterprise Linux ou CentOS no qual o Unified Manager está instalado.

Passos

1. Faça login como usuário raiz no servidor no qual você deseja reiniciar o serviço Unified Manager.

2. Pare o serviço Unified Manager e o software MySQL associado na ordem mostrada:

Quando instalado em uma configuração de alta disponibilidade, pare o serviço do Unified Manager usando comandos VCS Operations Manager ou VCS.

3. Inicie o Unified Manager na ordem mostrada:

Quando instalado em uma configuração de alta disponibilidade, inicie o serviço Unified Manager usando comandos VCS Operations Manager ou VCS.

Remoção do Unified Manager do host Red Hat Enterprise Linux ou CentOS

Se você precisar remover o Unified Manager do host Red Hat Enterprise Linux ou CentOS, poderá parar e desinstalar o Unified Manager com um único comando.

Antes de começar

- Você deve ter acesso de usuário raiz ao servidor a partir do qual deseja remover o Unified Manager.
- O Security-Enhanced Linux (SELinux) deve ser desativado na máquina Red Hat. Altere o modo de tempo de execução do SELinux para "permissivo" usando o `setenforce 0` comando.
- Todos os clusters (fontes de dados) devem ser removidos do servidor do Unified Manager antes de remover o software.
- O servidor do Unified Manager não deve ter uma conexão ativa com um provedor de dados externo, como o Graphite.

Se isso acontecer, você deverá excluir a conexão usando o console do Unified Manager maintenance.

Sobre esta tarefa

Estas etapas contêm informações para sistemas configurados para alta disponibilidade usando o Veritas Operation Manager. Se o sistema não estiver configurado para alta disponibilidade, ignore estas etapas adicionais.

Passos

1. Faça login como usuário raiz no nó do cluster que possui os recursos do cluster no qual você deseja remover o Unified Manager.
2. Pare todos os serviços do Unified Manager usando comandos VCS Operations Manager ou VCS.
3. Pare e remova o Unified Manager do servidor: `rpm -e netapp-ocum ocie-au ocie-server netapp-platform-base netapp-application-server ocie-serverbase`

Esta etapa remove todos os pacotes RPM do NetApp associados. Ele não remove os módulos de software pré-requisito, como Java, MySQL e p7zip.

4. Alterne para o outro nó usando o VCS Operations Manager.
5. Faça login no segundo nó do cluster.
6. Pare todos os serviços e remova o Unified Manager do segundo nó: `rpm -e netapp-ocum ocie-au ocie-server netapp-platform-base netapp-application-server ocie-serverbase`
7. Evite que o grupo de serviços use comandos VCS Operations Manager ou VCS.

8. Se apropriado, remova os módulos de software de suporte, como Java, MySQL e p7zip:
- ```
rpm -e p7zip
mysql-community-client mysql-community-server mysql-community-common mysql-
community-libs java-x.y
```

## Resultados

Após a conclusão desta operação, o software é removido; no entanto, os dados MySQL não são excluídos. Todos os dados do `/opt/netapp/data` diretório são movidos para `/opt/netapp/data/BACKUP` a pasta após a desinstalação.

## Removendo o usuário personalizado umadmin e o grupo de manutenção

Se você criou um diretório inicial personalizado para definir seu próprio usuário umadmin e conta de manutenção antes de instalar o Unified Manager, remova esses itens depois de desinstalar o Unified Manager.

### Sobre esta tarefa

A desinstalação padrão do Unified Manager não remove uma conta de usuário e manutenção personalizada do umadmin. Você deve excluir esses itens manualmente.

### Passos

1. Faça login como usuário raiz no servidor Red Hat Enterprise Linux.
2. Excluir o usuário umadmin:

```
userdel umadmin
```
3. Eliminar o grupo de manutenção:

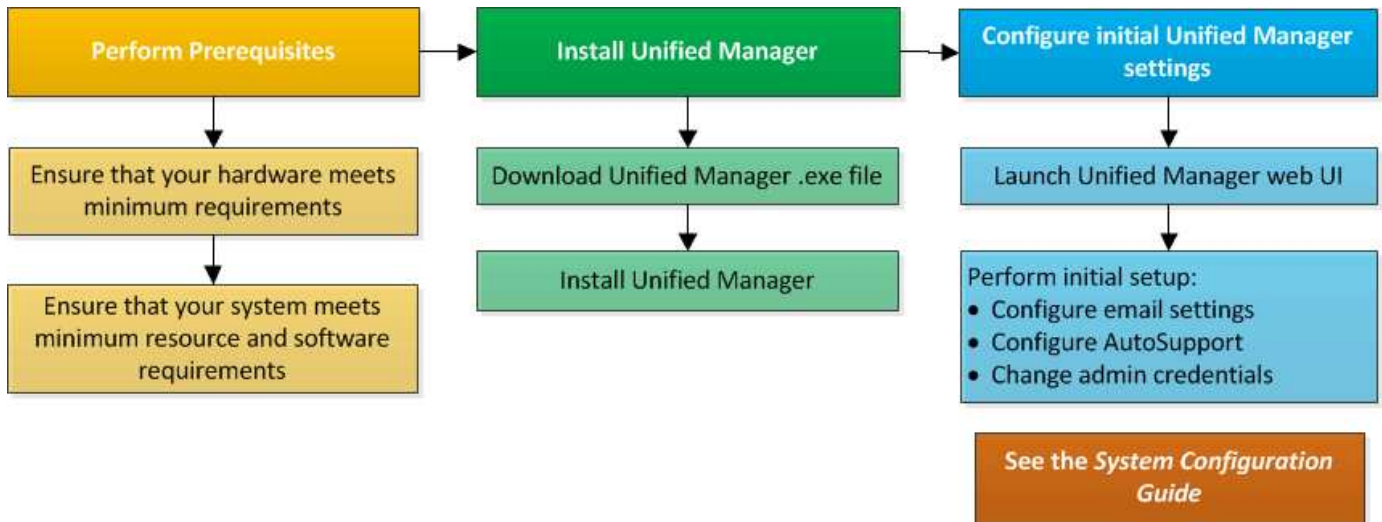
```
groupdel maintenance
```

## Instalação, atualização e remoção do software Unified Manager no Windows

Em sistemas Windows, você pode instalar o software Unified Manager, atualizar para uma versão mais recente do software ou remover o aplicativo Unified Manager.

### Visão geral do processo de instalação no Windows

O fluxo de trabalho de instalação descreve as tarefas que você deve executar antes de usar o Unified Manager.



## Instalar o Unified Manager no Windows

É importante que você entenda a sequência de etapas para baixar e instalar o Unified Manager no Windows. Antes de instalar o Unified Manager no Windows, você pode decidir se deseja configurar o Unified Manager para alta disponibilidade.

### Instalar o Unified Manager em um sistema Windows

Você pode instalar o Unified Manager no Windows para monitorar e solucionar problemas de capacidade, disponibilidade, desempenho e proteção de storage de dados.

#### Antes de começar

- O sistema no qual você planeja instalar o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.

#### Requisitos do sistema de hardware

#### Requisitos de software e instalação do Windows



A partir do Unified Manager 9,5, o OpenJDK é fornecido no pacote de instalação do Unified Manager e instalado automaticamente. O Oracle Java não é suportado a partir do Unified Manager 9,5.

- Você deve ter o Privileges administrador do Windows.
- Você deve ter um navegador da Web compatível.
- A senha do usuário de manutenção do Unified Manager deve ter entre 8 e 20 caracteres, deve conter letras maiúsculas ou minúsculas, números e caracteres especiais.
- Os seguintes caracteres especiais não são permitidos na cadeia de caracteres de senha para o usuário de manutenção ou para o usuário raiz MySQL: "

Os seguintes caracteres especiais são permitidos: \* - ? . Selecione a opção "OK"

## Passos

1. Inicie sessão no Windows utilizando a conta de administrador local predefinida.
2. Faça login no site de suporte da NetApp e localize a página de download para instalar o Unified Manager na plataforma Windows.

["Downloads de NetApp: Software"](#)

3. Baixe o arquivo de instalação do Gerenciador Unificado do Windows do site de suporte da NetApp para um diretório de destino no sistema Windows.
4. Navegue até o diretório onde o arquivo de instalação está localizado.
5. Clique com o botão direito do rato e execute o (.exe`ficheiro executável do instalador do Unified Manager ) como administrador.

O Unified Manager deteta pacotes de terceiros ausentes ou pré-instalados e os lista. Se os pacotes de terceiros necessários não estiverem instalados no sistema, o Unified Manager os instalará como parte da instalação.

6. Clique em **seguinte**.
7. Introduza o nome de utilizador e a palavra-passe para criar o utilizador de manutenção.
8. No assistente **Database Connection**, insira a senha raiz do MySQL.
9. Clique em **Change** para especificar um novo local para o diretório de instalação do Unified Manager e o diretório de dados MySQL.

Se você não alterar o diretório de instalação, o Unified Manager será instalado no diretório de instalação padrão.

10. Clique em **seguinte**.
11. No assistente **Ready to Install Shield**, clique em **Install**.
12. Após a conclusão da instalação, clique em **Finish**.

## Resultados

A instalação cria vários diretórios:

- Diretório de instalação

Este é o diretório raiz do Unified Manager, que você especificou durante a instalação. Exemplo:

C:\Program Files\NetApp\

- Diretório de dados MySQL

Este é o diretório onde os bancos de dados MySQL são armazenados, que você especificou durante a instalação. Exemplo: C:\ProgramData\MySQL\MySQLServerData\

- Diretório Java

Este é o diretório onde o OpenJDK será instalado. Exemplo: C:\Program Files\NetApp\JDK\

- Diretório de dados do aplicativo do Unified Manager (appDataDir)

Este é o diretório onde todos os dados gerados pela aplicação são armazenados. Isso inclui logs, pacotes

de suporte, backup e todos os outros dados adicionais. Exemplo:  
C:\ProgramData\NetApp\OnCommandAppData\

### Depois de terminar

Você pode acessar a IU da Web para executar a configuração inicial do Unified Manager, conforme descrito em ["Configurando o Unified Manager"](#).

### Executando uma instalação autônoma do Unified Manager

Você pode instalar o Unified Manager sem a intervenção do usuário usando a interface de linha de comando. Você pode concluir a instalação autônoma passando os parâmetros em pares de valor-chave.

#### Passos

1. Inicie sessão na interface da linha de comandos do Windows utilizando a conta de administrador local predefinida.
2. Navegue até o local onde deseja instalar o Unified Manager e escolha uma das seguintes opções:

| Opção                                               | Instruções                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se os pacotes de terceiros estiverem pré-instalados | <pre>OnCommandUnifiedManager-x.y.exe /V"MYSQL_PASSWORD=mysql_password INSTALLDIR=\"Installation directory\" MYSQL_DATA_DIR=\"MySQL data directory\" MAINTENANCE_PASSWORD=maintenance_passw ord MAINTENANCE_USERNAME=maintenance_usern ame /qn /l*v CompletePathForLogFile"</pre> <p><b>Exemplo:</b></p> <pre>OnCommandUnifiedManager.exe /s /v"MYSQL_PASSWORD=netapp21! INSTALLDIR=\"C:\Program Files\NetApp\" MYSQL_DATA_DIR=\"C:\ProgramData\MySQL\ MySQLServer\" MAINTENANCE_PASSWORD=* MAINTENANCE_USERNAME=admin /qn /l*v C:\install.log"</pre> |

| Opção                                            | Instruções                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se pacotes de terceiros não estiverem instalados | <pre>OnCommandUnifiedManager-x.y.exe /V"MYSQL_PASSWORD=mysql_password INSTALLDIR="Installation directory\" MYSQL_DATA_DIR="MySQL data directory\" MAINTENANCE_PASSWORD=maintenance_passw ord MAINTENANCE_USERNAME=maintenance_usern ame /qr /l*v CompletePathForLogFile"</pre> <p><b>Exemplo:</b></p> <pre>OnCommandUnifiedManager.exe /s /v"MYSQL_PASSWORD=netapp21! INSTALLDIR="C:\Program Files\NetApp\" MYSQL_DATA_DIR="C:\ProgramData\MySQL\ MySQLServer\" MAINTENANCE_PASSWORD=* MAINTENANCE_USERNAME=admin /qr /l*v C:\install.log"</pre> |

A /qr opção ativa o modo silencioso com uma interface de utilizador reduzida. É apresentada uma interface de utilizador básica, que mostra o progresso da instalação. Você não é solicitado a fornecer entradas. Se pacotes de terceiros, como JRE, MySQL e 7zip, não estiverem pré-instalados, você deverá usar a /qr opção. A instalação falha se a /qn opção for usada em um servidor onde pacotes de terceiros não estão instalados.

A /qn opção ativa o modo silencioso sem interface de utilizador. Nenhuma interface do usuário ou detalhes são exibidos durante a instalação. Você não deve usar a /qn opção quando os pacotes de terceiros não estiverem instalados.

3. Faça login na interface de usuário da Web do Unified Manager usando o seguinte URL:

`https://IP address`

## Configuração do Unified Manager em um ambiente de cluster de failover

Você pode configurar a alta disponibilidade para o Unified Manager usando clustering de failover. A configuração de alta disponibilidade fornece capacidade de failover.

Nesta configuração, apenas um nó possui todos os recursos do cluster. Quando um nó fica inativo ou qualquer um dos serviços configurados não fica online, o serviço de cluster de failover reconhece esse evento e transfere imediatamente o controle para o outro nó. O segundo nó na configuração fica ativo e começa a fornecer serviços. O processo de failover é automático e você não precisa executar nenhuma ação.

Um cluster de failover configurado com o servidor do Unified Manager consiste em dois nós, cada nó executando a mesma versão do servidor do Unified Manager. Todos os dados do servidor do Unified Manager devem ser configurados para acesso a partir de um disco de dados compartilhado.



## Requisitos para o Unified Manager em um ambiente de cluster de failover

Antes de instalar o Unified Manager em um ambiente de cluster de failover, você deve garantir que os nós de cluster estejam configurados corretamente para oferecer suporte ao Unified Manager.

Você deve garantir que a configuração do cluster de failover atenda aos seguintes requisitos:

- Ambos os nós de cluster devem estar executando a mesma versão do Microsoft Windows Server.
- A mesma versão do Unified Manager deve ser instalada usando o mesmo caminho nos nós de cluster.
- O cluster de failover deve ser instalado e ativado em ambos os nós.

Consulte a documentação da Microsoft para obter instruções.

- Você precisa ter usado a malha comutada Fibre Channel ou o storage baseado em iSCSI para criar disco de dados compartilhados como back-end de storage
- Opcional: Usando o SnapDrive para Windows, um local compartilhado deve ser criado que seja acessível a ambos os nós na configuração de alta disponibilidade.

Consulte o *SnapDrive para o Guia de Instalação do Windows* para obter informações sobre como instalar e criar um local compartilhado.

Você também pode gerenciar LUNs usando a interface de linha de comando do sistema de storage. Consulte a matriz de compatibilidade do SnapDrive para Windows para obter mais informações.

- Você deve ter o Perl instalado com `XML::LibXML` módulos e `File::chdir` para scripts funcionarem.
- Deve haver apenas dois nós na configuração do cluster.
- O tipo de quorum "nó e maioria de disco" deve ser usado para cluster de failover.
- Você deve ter configurado um endereço IP compartilhado com um FQDN correspondente para ser usado como o endereço IP global do cluster para acessar o Unified Manager.
- A senha do usuário de manutenção do Unified Manager nos dois nós deve ser a mesma.
- Você deve ter usado apenas IPv4 endereço IP.

## Instalação do Unified Manager no MSCS

Para configurar a alta disponibilidade, você deve instalar o Unified Manager nos nós de cluster do Microsoft Cluster Server (MSCS).

### Passos

1. Faça login como o usuário do domínio nos dois nós do cluster.
2. Configure a alta disponibilidade escolhendo uma das seguintes opções:

| Se você quiser...                                                               | Então faça isso...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Configure a alta disponibilidade em uma instalação do Unified Manager existente | <p>Adicione outro servidor a ser emparelhado com o servidor existente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Atualize o servidor Unified Manager existente para a versão de software mais recente.</li> <li>Crie um backup da instalação do Unified Manager existente e armazene o backup em um LUN montado.</li> <li>Instale o Unified Manager no segundo nó.</li> </ol> <p><a href="#">Instalar o Unified Manager em um sistema Windows</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Restaurar o backup da instalação do Unified Manager existente no segundo nó.</li> </ol> |
| Configure a alta disponibilidade em uma nova instalação do Unified Manager      | <p>Instale o Unified Manager em ambos os nós.</p> <p><a href="#">Instalar o Unified Manager em um sistema Windows</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## Configurando o servidor Unified Manager com MSCS usando scripts de configuração

Depois de instalar o Unified Manager em ambos os nós de cluster, você pode configurar o Unified Manager com failover Cluster Manager usando scripts de configuração.

### Antes de começar

Você precisa ter criado um LUN compartilhado de tamanho suficiente para acomodar os dados de origem do Unified Manager.

### Passos

1. Faça login no primeiro nó do cluster.
2. Crie uma função no Windows 2012 ou Windows 2016 usando o Gerenciador de clusters de failover:
  - a. Inicie o Gerenciador de Cluster de failover.
  - b. Crie a função vazia clicando em **funções > criar função vazia**.
  - c. Adicione o endereço IP global à função clicando com o botão direito do Mouse em **função > Adicionar recursos > mais recursos > endereço IP**.



Ambos os nós devem ser capazes de fazer ping nesse endereço IP porque o Unified Manager é iniciado usando esse endereço IP depois que a alta disponibilidade é configurada.

- d. Adicione o disco de dados à função clicando com o botão direito do Mouse em **Role > Add Storage**.
3. Execute `ha_setup.pl` o script no primeiro nó: `perl ha_setup.pl --first -t mscs -g group_name -i ip address -n fully_qualified_domain_cluster_name -f shared_location_path -k data_disk -u user_name -p password`


```
C:\Program Files\NetApp\ocum\bin>perl .\ha_setup.pl --first -t mscs -g umgroup
-i "IP Address" -n spr38457002.eng.company.com -k "Cluster Disk 2" -f E:\ -u
admin -p wx17yz
```

O script está disponível em `Install_Dir\NetApp\ocum\bin`.

- Pode obter o valor das `-g` opções, `-k` e, `-i` utilizando o `cluster res` comando.
- A `-n` opção deve ser o FQDN do endereço IP global que pode ser inserido a partir de ambos os nós.

4. Verifique se os serviços de servidor do Unified Manager, o disco de dados e o endereço IP do cluster são adicionados ao grupo de clusters usando o console da Web do Gerenciador de Cluster de failover.
5. Pare todos os serviços de servidor do Unified Manager (MySQL, ocie e ocieau) usando o `services.msc` comando.
6. Mude o grupo de serviços para o segundo nó no Gerenciador de Cluster de failover.
7. Execute o comando `perl ha_setup.pl --join -t mscs -f ``shared_location_path` no segundo nó do cluster para apontar para os dados do servidor do Unified Manager para o LUN.

```
perl ha_setup.pl --join -t mscs -f E:\
```

8. Coloque todos os serviços do Unified Manager online usando o Gerenciador de Cluster de failover.
9. Alterne manualmente para o outro nó do Microsoft Cluster Server.
10. Verifique se os serviços de servidor do Unified Manager estão sendo iniciados corretamente no outro nó do cluster.
11. Regenere o certificado do Unified Manager após executar scripts de configuração para obter o endereço IP global.
  - a. Na barra de ferramentas, clique em  e, em seguida, clique em **certificado HTTPS** no menu **Configuração**.
  - b. Clique em **Regenerate HTTPS Certificate**.

O certificado regenerado fornece o endereço IP do cluster, não o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN). Você deve usar o endereço IP global para configurar o Unified Manager para alta disponibilidade.

12. Acesse a IU do Unified Manager usando o seguinte: <https://<FQDN of Global IP>>

#### Depois de terminar

Você deve criar um local de backup compartilhado depois que a alta disponibilidade for configurada. O local compartilhado é necessário para conter os backups antes e depois do failover. Ambos os nós na configuração de alta disponibilidade devem ser capazes de acessar o local compartilhado.

## Atualizando o Unified Manager no Windows

Você pode atualizar o Unified Manager 7,3 ou 9,4 para o Unified Manager 9,5 baixando e executando o arquivo de instalação na plataforma Windows.

#### Antes de começar

- O sistema no qual você está atualizando o Unified Manager deve atender aos requisitos de sistema e software.



A partir do Unified Manager 9,5, o OpenJDK é fornecido no pacote de instalação do Unified Manager e instalado automaticamente. O Oracle Java não é suportado a partir do Unified Manager 9,5.



A partir do Unified Manager 9,4, é necessário o Microsoft .NET 4.5.2 ou superior. Certifique-se de que tem a versão correta do .NET instalada antes de iniciar a atualização.

- Você deve ter o Privileges administrador do Windows.
- Você deve ter credenciais válidas para fazer login no site de suporte da NetApp.
- Para evitar a perda de dados, você deve ter criado um backup da máquina do Unified Manager caso haja algum problema durante a atualização.
- Você deve ter espaço em disco adequado disponível para executar a atualização.

O espaço disponível na unidade de instalação deve ser 2,5 GB maior do que o tamanho do diretório de dados. A atualização pára e exibe uma mensagem de erro indicando a quantidade de espaço a ser adicionado se não houver espaço livre suficiente.

### Sobre esta tarefa

Durante o processo de atualização, o Unified Manager não está disponível. Você deve concluir todas as operações em execução antes de atualizar o Unified Manager.

Se o Unified Manager estiver emparelhado com uma instância do OnCommand Workflow Automation e houver novas versões de software disponíveis para ambos os produtos, será necessário desconectar os dois produtos e configurar uma nova conexão do Workflow Automation após a realização das atualizações. Se você estiver executando uma atualização para apenas um dos produtos, deverá fazer login no Workflow Automation após a atualização e verificar se ele ainda está adquirindo dados do Unified Manager.

### Passos

1. Faça login no site de suporte da NetApp e localize a página de download para instalar o Unified Manager na plataforma Windows.

["Downloads de NetApp: Software"](#)

2. Transfira o ficheiro de instalação do Unified Manager Windows para um diretório de destino no sistema Windows.
3. Se o Unified Manager estiver configurado para alta disponibilidade, pare todos os serviços do Unified Manager no primeiro nó usando o Microsoft Cluster Server e inicie o serviço MySQL a partir ``services.msc`` do .
4. Clique com o botão direito do rato e execute o ficheiro executável do instalador do Unified Manager (.exe) como administrador.

O Unified Manager solicita a seguinte mensagem:

This setup will perform an upgrade of 'OnCommand Unified Manager'. Do you want to continue?

5. Clique em **Yes** e, em seguida, clique em **Next**.
6. Digite a senha raiz do MySQL definida durante a instalação e clique em **Next**.
7. Depois que a atualização for bem-sucedida, se o sistema estiver configurado para alta disponibilidade, inicie todos os serviços do Unified Manager no Gerenciador de Cluster de failover e siga as tarefas restantes.
8. No prompt de comando, execute o `ha_setup.pl` script para configurar os novos serviços no cluster de failover e os arquivos presentes no local compartilhado.

```
C:\Program Files\NetApp\ocum\bin> perl .\ha_setup.pl --upgrade --first -t mscs
-g kjaggrp -i "New IP Address1" -n scs8003.englab.company.com -k "Cluster Disk
2" -f E:\ -u user -p userpass
```

9. Pare todos os serviços do Unified Manager (ocie, ocieau e MySQL) no primeiro nó usando o Microsoft Cluster Server.
10. Inicie o serviço MySQL no segundo nó a partir ``services.msc`` do .
11. Mude o grupo de serviços para o segundo nó na configuração de alta disponibilidade.
12. Atualize o Unified Manager no segundo nó.
13. No prompt de comando, digite `Y` para continuar ou digite qualquer outro caractere para abortar.

Os processos de atualização e reinicialização dos serviços do Unified Manager podem levar vários minutos para serem concluídos.

14. Inicie todos os serviços do Unified Manager em ambos os nós usando o Microsoft Cluster Server.
15. No prompt de comando, execute o `ha_setup.pl` script com a `--upgrade` opção.

```
perl ha_setup.pl --upgrade --join -t mscs -f E:\
```

16. Faça login na IU da Web do Unified Manager e verifique o número da versão.

## Depois de terminar



Para executar uma atualização silenciosa do Unified Manager, execute o seguinte comando:

```
OnCommandUnifiedManager-9.5.exe /s /v"MYSQL_PASSWORD=netapp21! /qn /l*v
C:\install.log
```

## Atualizar produtos de terceiros no Windows

Você pode atualizar produtos de terceiros, como JRE e MySQL, no Unified Manager quando instalado em sistemas Windows.

As empresas que desenvolvem esses produtos de terceiros relatam vulnerabilidades de segurança regularmente. Você pode atualizar para versões mais recentes deste software em sua própria programação.

## Atualizando o JRE no Windows

Você pode atualizar para uma versão mais recente do Java Runtime Environment (JRE) no servidor Windows no qual o Unified Manager está instalado para obter correções para vulnerabilidades de segurança.

### Antes de começar

Você deve ter o Privileges de administrador do Windows para o sistema no qual o Unified Manager está instalado.

### Passos

1. Faça login como usuário admin na máquina host do Unified Manager.
2. Baixe a versão apropriada do Java (64 bits) do site do JDK para o sistema de destino.

Por exemplo, faça o download `openjdk-11_windows-x64_bin.zip` em <http://jdk.java.net/11/>.

3. Use o console dos Serviços do Windows para interromper os seguintes serviços do Unified Manager:
  - Unidade de aquisição NetApp OCIE (Ocie-au)
  - Servidor de aplicativos NetApp OnCommand (Oncommandsvc)
4. Expanda o zip arquivo.
5. Copie os diretórios e arquivos do diretório resultante `jdk` (por exemplo, `jdk-11.0.1` para o local onde o Java está instalado. Exemplo: `C:\Program Files\NetApp\JDK\`
6. Inicie os serviços do Unified Manager usando o console dos Serviços do Windows:
  - Servidor de aplicativos NetApp OnCommand (Oncommandsvc)
  - Unidade de aquisição NetApp OCIE (Ocie-au)

## Atualizando MySQL no Windows

Você pode atualizar para uma versão mais recente do MySQL no servidor Windows no qual o Unified Manager está instalado para obter correções para vulnerabilidades de segurança.

### Antes de começar

- Você deve ter o Privileges de administrador do Windows para o sistema no qual o Unified Manager está instalado.
- Você deve ter a senha para o usuário root MySQL.

### Passos

1. Faça login como usuário admin na máquina host do Unified Manager.
2. Baixe a versão apropriada do MySQL para o sistema de destino.
3. Use o console dos Serviços do Windows para interromper os seguintes serviços do Unified Manager:
  - Unidade de aquisição NetApp OCIE (Ocie-au)

- Servidor de aplicativos NetApp OnCommand (Oncommandsvc)
  - MYSQL
4. Clique no `.msi` pacote para chamar a atualização do MySQL e siga as instruções na tela para concluir a atualização.
  5. Inicie os serviços do Unified Manager usando o console dos Serviços do Windows:
    - MYSQL
    - Servidor de aplicativos NetApp OnCommand (Oncommandsvc)
    - Unidade de aquisição NetApp OCIE (Ocie-au)

## Reiniciando o Unified Manager no Windows

Talvez seja necessário reiniciar o Unified Manager depois de fazer alterações de configuração.

### Antes de começar

Você deve ter o Privileges administrador do Windows.

### Passos

1. Inicie sessão no Windows utilizando a conta de administrador local predefinida.
2. Pare os serviços do Unified Manager:

| A partir do...            | Pare os serviços na seguinte ordem...                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linha de comando          | a. <code>sc stop ocie-au</code><br>b. <code>sc stop Oncommandsvc</code>                                     |
| Microsoft Service Manager | a. Unidade de aquisição NetApp OCIE (Ocie-au)<br>b. Servidor de aplicativos NetApp OnCommand (Oncommandsvc) |

Quando instalado em uma configuração de alta disponibilidade, pare o serviço Unified Manager usando o Microsoft Service Manager ou a linha de comando.

3. Inicie os serviços do Unified Manager:

| A partir do...            | Inicie os serviços na seguinte ordem...                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linha de comando          | a. <code>sc start Oncommandsvc</code><br>b. <code>sc start ocie-au</code>                                   |
| Microsoft Service Manager | a. Servidor de aplicativos NetApp OnCommand (Oncommandsvc)<br>b. Unidade de aquisição NetApp OCIE (Ocie-au) |

Quando instalado em uma configuração de alta disponibilidade, inicie o serviço Unified Manager usando o Microsoft Service Manager ou a linha de comando.

## Desinstalar o Unified Manager do Windows

Você pode desinstalar o Unified Manager do Windows usando o assistente programas e recursos ou executando uma desinstalação autônoma da interface da linha de comando.

### Antes de começar

- Você deve ter o Privileges administrador do Windows.
- Todos os clusters (fontes de dados) devem ser removidos do servidor do Unified Manager antes de desinstalar o software.
- O servidor do Unified Manager não deve ter uma conexão ativa com um provedor de dados externo, como o Graphite.

Se isso acontecer, você deverá excluir a conexão usando o console do Unified Manager maintenance.

### Passos

1. Quando instalado em uma configuração de alta disponibilidade, remova os recursos do grupo de serviços de HA e exclua o grupo de serviços de HA antes de desinstalar o Unified Manager de ambos os nós.
2. Desinstale o Unified Manager escolhendo uma das seguintes opções:

| Para desinstalar o Unified Manager do... | Então...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assistente de programas e recursos       | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Navegue até <b>Painel de Controle &gt; Programa e recursos</b>.</li><li>b. Selecione Gerenciador Unificado do OnCommand e clique em <b>Desinstalar</b>.</li></ol>                                                                                                                                   |
| Linha de comando                         | <ol style="list-style-type: none"><li>a. Faça login na linha de comando do Windows usando o administrador Privileges.</li><li>b. Navegue até o diretório do Gerenciador Unificado do OnCommand e execute o seguinte comando: <code>msiexec /x {A78760DB-7EC0-4305-97DB-E4A89CDFF4E1} /qn /l*v %systemdrive%\UmUnInstall.log</code></li></ol> |

Se o Controle de conta de Usuário (UAC) estiver ativado no servidor e você estiver conectado como um usuário de domínio, você deverá usar o método de desinstalação da linha de comando.

O Unified Manager é desinstalado do sistema.

3. Desinstale os seguintes pacotes e dados de terceiros que não são removidos durante a desinstalação do Unified Manager:
  - Pacotes de terceiros: JRE, MySQL, Microsoft Visual C& n.o 43;& n.o 43; 2015 Redistributable e 7zip
  - Dados da aplicação MySQL gerados pelo Unified Manager



- Registos de aplicações e conteúdos do diretório de dados da aplicação

## Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2024 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTES DOCUMENTOS. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTE; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTES SOFTWARES, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

## Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.